

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

SÍNDIA DE ALMEIDA RECH

**ENSINO E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA
MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS IFS DO
SUL DE SANTA CATARINA: REFLEXÕES A PARTIR DA
PERSPECTIVA DE CALL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. André Cechinel.

**CRICIÚMA
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

R296e Rech, Sândia de Almeida.

Ensino e aprendizagem da língua inglesa mediados pelas tecnologias digitais nos IFS do sul de Santa Catarina : reflexões a partir da perspectiva de CALL / Sândia de Almeida Rech. – 2018.

186 p. : il. ; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, 2018.

Orientação: André Cechinel.

1. Tecnologia educacional. 2. Ensino auxiliado por computador. 3. Ensino – Meios auxiliares. 4. Língua inglesa – Estudo e ensino. I. Título.

CDD. 22. ed. 371.334

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla – CRB 14/1101

Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC


SÍNDIA DE ALMEIDA RECH


**“ENSINO E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA
MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS IFS DO
SUL DE SANTA CATARINA: REFLEXÕES A PARTIR DA
PERSPECTIVA DE CALL”**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 13 de abril de 2018.


BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. André Cechinel
(Orientador - UNESC)


Prof. Dr. Gláucia da Silva Cabral
(Membro - UNESC)

Profa. Dra. Susana Cristina dos
Reis (UFSM)

Prof. Dr. Rafael Rodrigo Mueller
(Suplente – UNESC)


Prof. Dr. Carlos Renato Carola
Coordenador do PPGE-UNESC


Sândia de Almeida Rech
Mestranda

À minha filha Isabela (Bebela), por ter me escolhido ser sua mamãe e estar ao meu lado sempre e principalmente, nesse momento tão especial da minha vida. És a minha estrela que dá sentido a minha existência!

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, à minha mãe que me alfabetizou, e com seu amor incondicional, nunca mediu esforços na minha educação. À minha mãe, sempre ao meu lado me apoiando e incentivando com o seu otimismo, meu muito e eterno obrigado.

À minha irmã, Sinara de Almeida Rech, amiga de todas as horas, seu carinho e atenção me ajudaram muito nesta caminhada. Ao meu irmão, Angelo Simão de Almeida Rech, que está sempre me apoiando em minhas decisões. Quero também expressar minha gratidão ao meu marido Charlles Leyttow Reis, pelo seu amor, carinho, amizade e principalmente pela compreensão, sempre me dando suporte tanto nos bons momentos quanto nas adversidades durante produção do trabalho. Ao meu tesouro maior, minha filha Isabela Almeida Reis, que é a razão do meu viver, minha mais sincera gratidão. Por muitas vezes em que eu estava estudando, com jeito meigo perguntava: - “Mamãe já terminou a prova?”, referindo-se à dissertação. Agora posso responder: - Sim, já terminei a prova filha.

Minha gratidão ao professor André Cechinel por acreditar em mim, pela sua paciência, atenção, e incentivo. Suas observações e contribuições foram essências para a realização da pesquisa. Agradeço, ainda, ao professor Gladir da Silva Cabral, professor Rafael Rodrigo Mueller e professora Susana Reis, por aceitarem o convite e terem disponibilidade de compor a banca de qualificação, as contribuições foram valiosas para o andamento da pesquisa. Não posso deixar de agradecer a professora Graziela Fátima Giacomazzo pelo carinho, mas principalmente pelos conselhos e orientações sobre a temática tecnologia e educação. Não posso deixar de mencionar Vanessa Morona Dias, secretária deste PPGE, pela paciência e ajuda na burocracia acadêmica, minha gratidão. Aos professores e estudantes que participaram da pesquisa, meu muito obrigado pela colaboração.

Meu agradecimento também é dirigido aos professores PPGE, pelos ensinamentos e pela sabedoria compartilhados. Aos meus colegas, pelas conversas trocas de experiências e aprendizados, as memórias ficaram guardadas para sempre com muito carinho. Rosa Virginia Daitx, saudades dos nossos cafés e conversas. Valdirene Oliveira, muito conversamos nas nossas viagens para a universidade, gratidão.

Quero também agradecer, a Marlova Neumann Araujo, minha amiga que muito me ajudou com leituras, discussões e contribuições. Gratidão pelo seu tempo e principalmente pela sua paciência, você faz parte da produção desta pesquisa.

Agradeço aos familiares e amigos pela compreensão da minha ausência que compartilharam momentos de angústia, mas também de alegria durante esta etapa da minha jornada acadêmica.

Por fim a Deus, arquiteto de minha jornada!

“Quando, conforme acontece na época atual, a tecnologia se revela ambivalente, sendo ao mesmo tempo o esteio e arma da dominação, na mão do senhor, e a esperança de liberdade e o instrumento para consegui-la, na mão do escravo.”

Álvaro Vieira Pinto

RESUMO

Com a influência das tecnologias digitais na sociedade, muito se discute sobre a internet e o uso do computador como recursos aliados na educação, não apenas para promover a autonomia do sujeito de modo particular, mas também para apresentar contribuições políticas para as instituições de ensino. Este estudo apresenta considerações sobre a aprendizagem de línguas mediadas pelo computador e tem como objetivo verificar na área de CALL o uso das tecnologias digitais, a fim de analisar como os professores e alunos dos IFs da região da AMESC e AMREC percebem a interação das tecnologias digitais no ensino-aprendizado de língua inglesa. Também constitui como objetivo investigar o estado de normalização da tecnologia nas aulas de inglês, conforme apresentado por Bax (2003, 2011). Adicionalmente, o estudo propõe uma discussão sobre o conceito de tecnologia na visão de Álvaro Viera Pinto (2005) e Feenberg (2002, 2003) diante do progresso tecnológico como fenômeno social ao utilizar dispositivos digitais. A pesquisa se caracteriza como de campo e utiliza-se do método materialista histórico-dialético. Os sujeitos são estudantes e professores de inglês dos IFs do sul de Santa Catarina. Como instrumento para coleta de dados, utilizou-se a entrevista tipo semiestruturada com os professores e questionário online com os estudantes. Os resultados apontam que as tecnologias digitais estão presentes nas instituições. Os professores e estudantes reconhecem o papel das tecnologias digitais na contribuição no ensino-aprendizagem e utilizam essas tecnologias, embora alguns dos professores questionem a efetividade. Os sinais de estágios e elementos da normalização da tecnologia são percebidos nas aulas de inglês, mas ainda não se constitui uma questão normalizada. Nesse sentido, é importante oportunizar discussões conceituais sobre o termo tecnologia e seu uso, no intuito de estimular uma consciência crítica sobre os dispositivos tecnológicos digitais utilizados na educação.

Palavras-chave: Tecnologia. Vieira Pinto. CALL. Normalização. Língua Inglesa.

ABSTRACT

With the influence of the digital technologies in society, much has been discussed about the Internet and the use of the computer as an allied resource in education, not only to promote the autonomy of the individual in a particular way, but also to present contributions into educational institutions. This study is about languages learning mediated by the computer which aims to verify the use of digital technologies in the CALL area. It intends to analyze the perceptions that IFs' teachers and students in the region of AMESC and AMREC have about the interaction of digital technologies in teaching English language learning. It is also intended to investigate the state of normalization of technology in English classes, as presented by Bax (2003, 2011). Additionally, the study proposes a discussion on the concept of technology based in the vision of Álvaro Vieira Pinto (2005) and Feenberg (2002, 2003) in the face of technological progress as a social phenomenon when is related using digital devices. This is a field research which is worked by the historical materialistic method-dialectical perspective. The students and English teachers from the IFs located in the south of Santa Catarina were the subjects. Data were collected through a semi-structured interview with the teachers and online questionnaire with the students. The results point out that digital technology is present in the researched institutions. Teachers and students recognized the role of digital technologies that could be contributed to teaching learning by using these technologies, although some of the teachers question their effectiveness. The signs of stages and elements of the technology normalization of are recognized in English classes, but it has not been a standardized issue yet. Thus, it is important to give opportunities to open discussions about the term technology and its use, in order to stimulate a critical awareness of the digital technological devices currently used in education.

Keywords: Technology. Vieira Pinto. CALL. Normalization. English Language.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Proporção de instituições de ensino fundamental e médio com conexão à internet, 2010.....	54
Figura 2 – Uso de internet no celular.....	56
Figura 3 – Percentual sobre o total de escolas urbanas com acesso a internet.....	57
Figura 4 – Características das três fases de CALL e a introdução do computador.....	72
Figura 5 – Fases de CALL no Brasil.....	78
Figura 6 - Tecnologias digitais mais utilizadas pelos professores nas aulas de inglês.....	130
Figura 7 - Tecnologias digitais mais utilizadas pelos professores nas aulas de inglês.....	131
Figura 8 – Recursos tecnológicos utilizados pelos professores nas aulas de inglês.....	133
Figura 9 - Avaliação dos estudantes em relação ao uso dos recursos tecnológicos.....	134
Figura 10 – Dispositivos móveis levados para aula.....	134
Figura 11 - Uso dos recursos digitais e dispositivos móveis para a aprendizagem da língua inglesa.....	136
Figura 12 - Uso dos recursos em seus dispositivos móveis para aprender a língua inglesa.....	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perspectiva contemporânea da filosofia da tecnologia...	44
Quadro 2 - Estágio de normalização da tecnologia no ensino de línguas.....	73
Quadro 3 - Documentos que norteiam o funcionamento da instituição.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMESC - Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense
AMREC - Associação dos Municípios da Região Carbonífera
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAI - *Computer-Aided Instruction*
CAL - *Computer Assisted Learning*
CALL - *Computer Assisted Language Learning* - Aprendizagem mediada pelo computador
CEFET - Centros Federais de Educação Tecnológica
CELL - *Computer-Enhanced Language Learning*
CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCNEB - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
IF - Instituto Federal
IFC - Instituto Federal Catarinense
IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina
ISEB - Instituto Superior de Estudos Brasileiros
L2 - Segunda língua
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
MEC - Ministério da Educação
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PMTE - Programa de Modernização da Rede Federal para Uso de Tecnologias Educacionais
PPC - Projeto Pedagógico de Curso
PROEP - Programa de Expansão da Educação Profissional
PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional
RNP - Rede Nacional de Pesquisa
SLA - *Second Language Acquisition*
TDIC - Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
TELL - *Technology-Enhanced Language Learning*
TSC - Teoria sociocultural
USI - Instituto de Estatística da Unesco
ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	27
2 ÁLVARO VIEIRA PINTO E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA.....	35
2.1 ÁLVARO VIEIRA PINTO	35
2.2 CONCEITO DE TECNOLOGIA DE VIEIRA PINTO E FEENBERG	39
2.3 PRODUÇÃO DE CONSCIÊNCIA.....	47
2.3.1 Consciência ingênua e crítica em Álvaro Vieira Pinto	48
2.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO (TDIC) E A LÍNGUA INGLESA	52
2.5 CALL E O ENSINO-APRENDIZAGEM DE INGLÊS	61
2.5.1 Caracterização de CALL.....	61
2.5.2 Tecnologia e o ensino-aprendizagem da língua inglesa.....	65
2.5.3 Fases de CALL	69
2.5.4 Tendências na área de CALL.....	79
3 INSTITUTOS FEDERAIS BRASILEIROS	85
3.1 FORMAÇÃO POLÍTICA E EDUCACIONAL DOS IFS	85
3.2 FUNCIONAMENTO E ESTRUTURA	93
3.2.1 Estrutura	93
3.2.2 Funcionamento	93
3.2.3 Missão dos IFs.....	95
3.3 CONCEPÇÃO DE TECNOLOGIA DOS IFS	96
3.4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA NOS <i>CAMPI</i>	99
4 METODOLOGIA	103
4.1 CARACTERIZAÇÕES DO ESTUDO	103
4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO	104
4.3 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	106
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA COLETA DE DADOS	109
5.1 CULTURA DIGITAL NA OPINIÃO DOS PROFESSORES DOS IFS	109
5.1.1 Análise Professor Pedro.....	110
5.1.2 Análise Professor Enzo	117
5.1.3 Análise Professora Ana	122
5.1.4 Análise Professora Daniela	124
5.2 RECURSOS DA TECNOLOGIA DIGITAL: COMO SÃO VISTOS PELOS ESTUDANTES?	129
5.2.1 Identificação.....	129

5.2.2 Recursos Digitais nos IFS e nas Aulas de Inglês.....	129
5.2.3 Finalidade do uso da TDIC e o Aprendizado de Inglês.....	135
5.2.5 Conceito de Tecnologia dos Estudantes.....	144
7 CONCLUSÃO	148
APÊNDICE(S)	169
APÊNDICE A – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> A.	170
APÊNDICE B – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> B.....	174
APÊNDICE C – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> C.	176
APÊNDICE D – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISADORA.	180
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	181
APÊNDICE F – AUTORIZAÇÃO PARA OS PAIS.....	183
APÊNDICE G – AUTORIZAÇÃO PARA OS ALUNOS.....	184
AUTORIZAÇÃO	184
APÊNDICE H – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA.....	185
APÊNDICE I – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA.....	187

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço das novas tecnologias, muito se discute acerca da internet e do uso do computador como recursos disponíveis não apenas para promover a autonomia do sujeito de modo particular, mas também para apresentar contribuições para as instituições de ensino. Dessa forma, cabe ressaltar que o desenvolvimento das tecnologias digitais e seus recursos podem proporcionar avanços não apenas no sistema educacional, mas também ao ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras/adicionais¹ (LEFFA, 2006).

A sociedade passa por uma transformação estrutural relacionada a um novo paradigma tecnológico, como advoga Castells (2006). O autor acredita em uma organização social com “base microeletrônica, através de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes” (CASTELLS, 2006 p. 17). Apresentando essa estrutura, as redes como organização social, ao longo da história, têm proporcionado algumas vantagens. E agora, com a tecnologia digital correlacionada às novas redes, estas ultrapassam os seus limites históricos por serem mais flexíveis e adaptáveis (CASTELLS, 2006).

A sociedade em rede é definida como

[...] uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microeletrônica e em redes digitais de computadores que geram,

¹ De acordo com a Proposta Curricular de Santa Catarina (2014, p. 106), línguas estrangeiras “também podem ser compreendidas como Línguas Adicionais, nomeação que acompanha um movimento segundo o qual nem sempre as línguas estrangeiras aprendidas na escola prestam-se efetivamente a vivências internacionais por parte dos estudantes. Nesse movimento, adicional seria um termo amplo, para tratar da apropriação de conhecimento linguístico que os sujeitos empreendem aos poucos em sua formação escolar, referindo-se a diversas experiências de aprendizagens de línguas, sem hierarquizá-las (primeira língua, segunda língua etc.), ou sustentar limites geográficos (no caso, estrangeira). Tais línguas compõem muitos espaços culturais em nível nacional e algumas são importantes em intercâmbios contemporâneos, na interação presencial ou através da tecnologia e da mídia, revelando-se fundamentais em interações transnacionais de natureza sociocultural, política e econômica em tempos de globalização”. Portanto, esta pesquisa, ao remeter-se às línguas estrangeiras, entende-as como línguas adicionais por não atribuir diferenças de valores simbólicos e hierarquização entre as línguas aprendidas.

processam e distribuem informações a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes” (CASTELLS, 2006, p.20).

Em vista disso, faz-se necessário repensar os paradigmas educacionais diante dessa nova configuração da sociedade. Portanto, o presente estudo apresenta a problemática que envolve questões como o ensino-aprendizagem de línguas com o intuito de analisar as interações mediadas pelas tecnologias digitais nas suas mais variadas formas no ensino da língua – professor e aluno em instituições escolares. Portanto, o problema da pesquisa pode ser formulado da seguinte maneira: de que modo *Computer Assisted Language Learning* (CALL) – área em que se estuda a relação de ensino de línguas e tecnologia –, é percebido no ensino e aprendizagem da língua inglesa e qual o lugar do professor e do estudante diante das tecnologias digitais?

CALL – que em português pode ser traduzido como “aprendizagem de língua mediada (assistida) pelo computador” – tem sido foco de investigação de autores como Levy (2009), Chapelle (2009), Reis (2008, 2010, 2012), Paiva (2008, 2009), Leffa (2006), Warschauer (1996, 1998, 2000, 2004) e Bax (2003, 2011) no ensino-aprendizagem de línguas. Uma vez que a língua inglesa e as tecnologias têm assumido um papel importante na contemporaneidade, torna-se essencial o estudo de CALL, que não está somente localizado no campo da linguística aplicada, mas sim em outras áreas interdisciplinares que influenciam os estudos de CALL no aprendizado e ensino de línguas estrangeiras.

Cabe considerar que Gruba (2006), por exemplo, caracteriza o CALL como recursos tecnológicos usados na aprendizagem de línguas. Para uma definição mais específica, Gruba (2006, p. 1) descreve o CALL “como estudo para as aplicações do computador no ensino e aprendizagem de línguas”. Para além dessa definição, há um intenso debate sobre as modificações do ensino de línguas com a utilização de CALL, debate necessário para o conhecimento das vantagens e/ou desvantagens das novas tecnologias em sala de aula (GRUBA, 2006). Neste sentido, a pesquisa requer o estudo da história e o contexto de CALL, além de suas implicações quanto à aprendizagem da língua inglesa e tendências teóricas quanto ao uso dessas tecnologias, ou seja, na área de CALL.

Ainda em relação ao objeto CALL, é essencial enfatizar que o acesso às tecnologias, ora mediado por computadores ora por dispositivos móveis, não garante o aprendizado. Na verdade, o que pode

assegurar a aprendizagem é a maneira como as tecnologias são utilizadas, o que chama a atenção para a questão do letramento digital e do reflexões uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem mediado por ferramentas tecnológicas.

O CALL pode ser considerado uma área bastante complexa e interdisciplinar que apresenta uma dificuldade em demarcar seus limites. Corroborando o que diz Leffa (2006), CALL é terra de todos, mas ao mesmo tempo terra de ninguém. Reis (2012) também discute a ausência de uma agenda orientada e predefinida nas pesquisas que são realizadas em linguística aplicada na subárea de CALL. Refletir sobre a aprendizagem de línguas mediada pelo computador, principalmente na educação, é essencial para o desenvolvimento da área. Porém, deve-se perceber o computador não mais como um instrumento de transmissão de conhecimento, mas sim como um “andaime” para a aprendizagem.

Conforme Reis (2010), há no campo de CALL uma subárea com quatro eixos primários de investigação que orientam a elaboração de pesquisas na área. A autora os identifica como: a linguagem, os participantes do contexto virtual, as tecnologias e a pedagogia online, o que evidencia o CALL como uma área que vai além uso de tecnologia no ensino de línguas. Como salienta Reis (2010 p. 187), “na perspectiva sociohistórico e cultural, proposta por Vygotsky, a linguagem pode também ser concebida como uma ferramenta de mediação, em estudos de CALL”.

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) têm demonstrado uma ligação importante no que diz respeito à produção do conhecimento e sua apropriação no campo da educacional. O uso da tecnologia pode promover possibilidades de mediar a aquisição de uma segunda língua, e seria nessa perspectiva que Chapelle (2009) propõe práticas que incluem aspectos de *input*, *output* e interação. A relação entre a teoria de aquisição de segunda língua e CALL precisa ser discutida, como aponta Chapelle (2009, p. 743):

Defendo que o objetivo pragmático de pesquisadores da aprendizagem de línguas mediadas por computador (CALL) é criar e avaliar oportunidades de aprendizagem direcionadas para variedades de abordagens teóricas para aquisição de segunda língua (SLA), que têm desenvolvido, em parte, em resposta para a necessidade do papel de teorizar em SLA.

Nesse sentido, é importante fazer um levantamento de pesquisas realizadas sobre o CALL no Brasil e as teorias e tendências que orientam esses estudos. Segundo Reis (2008, 2010), a pesquisa sobre o CALL no País caminha para a segunda década, enquanto no exterior há estudos que datam desde a década de 1960, incluindo o projeto realizado nos Estados Unidos e Grã-Bretanha nos anos de 1965-85, momento em que instrutores criaram material para auto-didatas aprenderem línguas eslavas, tudo isso via computador (GRUBA, 2006). Além disso, no estudo é importante considerar a história de CALL com as três perspectivas de teorias pedagógicas – a saber, Behaviorista, Comunicativa e Integrativa, que caracterizam o desenvolvimento da área, segundo a tabela criada por Warschauer (2004).

Entretanto, a pesquisa adota a teoria sociocultural (TSC), partindo do pressuposto de que “o homem se desenvolve em interação com outros homens por meio de linguagem, instrumentos mediadores e em situações de trabalho” (FERREIRA, 2010, p. 40). Em outras palavras, a aprendizagem de línguas estrangeiras está atrelada à interação com outros sujeitos. Assim, pode-se constatar que o aprendizado de um outro idioma é mediado na interação social entre sujeitos, artefatos e língua. (LANTOLF, 2001).

Importa, ainda, discutir o conceito de tecnologia na visão de Álvaro Vieira Pinto (2008), que atravessa o conceito de “consciência de si” diante do progresso tecnológico como fenômeno social ao utilizar dispositivos digitais. O autor reflete sobre diversas acepções do conceito de tecnologia de forma epistemológica, assim como apresenta uma discussão sobre o poder da tecnologia como instrumento de ideologização perante os países “subdesenvolvidos”. Sendo a tecnologia o fator principal que engloba o objeto de estudo de CALL, Vieira Pinto (2008), com um viés filosófico, pode contribuir para a reflexão do uso da tecnologia de uma forma crítica.

Assim sendo, a pesquisa examina, à luz da linguística aplicada e da tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC), o ensino-aprendizagem da língua inglesa e a trajetória de CALL em uma perspectiva crítica do uso e integração das tecnologias digitais no contexto escolar, bem como o conceito de tecnologia. Haja vista a configuração contemporânea da sociedade digital, a área de CALL pode contribuir no ensino de idiomas a partir do entendimento das mudanças necessárias na educação.

O estudo tem a intenção de analisar o modo como o professor e o aluno percebem as TDICs no processo ensino-aprendizagem das línguas estrangeiras, especificamente o ensino da língua inglesa nos IFs das

regiões da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense) e AMREC (Associação dos Municípios da Região Carbonífera).

A partir desse contexto, o objetivo geral da pesquisa é, em suma, verificar, na área de CALL, o uso das tecnologias digitais, a fim de analisar como os professores e alunos dos IFs da região da AMESC e AMREC percebem a interação das TDICs no ensino-aprendizado nas aulas de língua inglesa. E no intuito de alcançar o objetivo geral, esta pesquisa tem os seguintes objetivos específicos:

- a) Refletir sobre o conceito de tecnologia em diálogo com as propostas de Álvaro Vieira Pinto;
- b) caracterizar a área de CALL e discutir suas tendências teóricas;
- c) levantar algumas das abordagens teóricas recorrentes no ensino da língua inglesa referentes ao uso de tecnologias;
- d) revisitar a história dos Institutos Federais, estrutura, organização e concepção do ensino da língua inglesa com relação a tecnologia;
- e) investigar a redistribuição de papéis dos professores e estudantes no ensino-aprendizagem de língua inglesa diante das tecnologias digitais; e
- f) verificar a integração de CALL nas aulas de inglês nos IFs.

Os sujeitos desta pesquisa são quatro professores e estudantes dos Institutos Federais usuários das tecnologias digitais, do Ensino Médio. O intuito é de coletar dados de no mínimo dez estudantes de cada *campus*. Os professores, que lecionam língua inglesa em três diferentes *campi*,² se disponibilizaram a participar do estudo, sendo eles dois professores do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e dois professores do Instituto Catarinense (IFC) dos municípios que pertencem a AMREC e AMESC.

Esta investigação tem caráter de pesquisa de campo, com base na definição de Marconi e Lakatos (2003) e também se caracteriza como exploratória, pois "tem como finalidade desenvolver, esclarecer e

² Para o uso ortográfico o IFSC tem *campus* e o IFC tem *campi*. Isso porque o IFSC decidiu adotar a grafia *campus*, tanto no singular quanto no plural, sem o grifo itálico para denominar todas as suas Unidades de Ensino. Tal adoção leva em conta a Nota Lexicológica enviada pelo MEC em 2011. Já o IFC decidiu continuar com a adoção das palavras *campus/campi* em sua forma original, no latim. (SANTA CATARINA, 2017b). Para facilitar a leitura e a compreensão da pesquisa, optou-se em utilizar *campus* referindo-se ao singular e *campi* para o plural, levando em conta o dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.

modificar conceitos e ideias, com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 1994, p. 44).

Para melhor apresentação metodológica desta pesquisa, utilizam-se dois tipos de abordagem na pesquisa de campo, evidenciando as suas etapas da realização. Em outras palavras, fazem-se presentes tanto a abordagem qualitativa quanto a quantitativa, em que

[...] emprega-se geralmente procedimentos sistemáticos ou para a obtenção de observação empíricas ou para análise de dados (ou ambas, simultaneamente). Obtém-se frequentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto do estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 188).

Para obter a amostragem dos dados, são utilizados os instrumentos de entrevista semiestruturada e questionários estruturados, sendo a entrevista destinada aos professores e o questionário aos alunos.

Este campo teve transformações significativas devido a uma série de fatores elencados por Lima (2015a):

[...] surgimento da linguística funcional, o conceito de variações linguísticas da sociolinguística, o desenvolvimento dos estudos da pragmática, o reconhecimento da importância da análise do discurso, a reabilitação da semântica como ramo da linguística, a consolidação dos estudos culturais, os aspectos típicos do viver pós-moderno como o uso massivo das tecnologias da comunicação, principalmente da internet e o superpoder da mídia, a democratização, a urbanização, a realidade política e cultural do mundo pós-colonial, a ascensão do inglês como língua franca internacional, as mudanças no conceito de pesquisa (porque mudou o conceito de conhecimento) e o fortalecimento da etnografia, as teorias desconstrutivistas de Michel Foucault, Jacques Derrida e Gilles Deleuze, dentre outros, são elementos propulsores de transformações da linguística aplicada. (p. 3).

Diante do exposto, a estrutura da pesquisa será apresentada nos seguintes capítulos: 1) Álvaro Vieira Pinto e o uso das tecnologias digitais no ensino de língua inglesa; 2) Tecnologia, CALL e o ensino-aprendizagem de inglês; 3) Institutos Federais e sua constituição; 4) Metodologia; 5) Análise de dados; e, por fim, Considerações finais.

As acepções de tecnologia, sociedade digital, bem como a utilização das TDICs na educação são abordadas no primeiro capítulo. A educação, assim como o ensino de línguas, não ficou indiferente aos avanços tecnológicos e seus artefatos. Como o conceito tecnologia tem inúmeras definições, nesta pesquisa o termo é definido pelo olhar de Álvaro Viera Pinto (2008).

O segundo capítulo trata da temática da área de CALL, caracterizando o campo de estudo e a trajetória do ensino de línguas e tecnologia até o surgimento da área. A história da aprendizagem de línguas mediada pelo computador é necessária para o embasamento desta pesquisa, visto que o CALL apresenta concepções teóricas essenciais para a investigação do ensino-aprendizagem da língua inglesa. Este capítulo também aborda o ensino de idiomas e a integração da tecnologia, bem como discute os estágios e elementos de normalização da tecnologia em sala de aula, tal como apresentados por Bax (2003, 2011).

No terceiro capítulo, o estudo trata da contextualização dos locais da pesquisa, os Institutos Federais, sua formação, política educacional e tecnológica. Através da Lei nº 11.829, de 29 de dezembro de 2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são criados a partir da união dos Centros Federais da Educação, Ciência e Tecnologia e das Escolas Agrotécnicas Federais. Essa fusão tem como finalidade

ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. (BRASIL, Lei nº 11.829, 2008).

Por serem instituições que exploram a ciência e a tecnologia na educação, por serem polos de centro de pesquisa tecnológica, e também terem incentivos como o Programa de Modernização da Rede Federal para Uso de Tecnologias Educacionais (PMTE), conforme Ofício-circular nº 48/2013/CGPG/DDR/SETEC/MEC, de 26 de junho de 2013,

justifica-se a escolha do IFs como parte do objeto de estudo desta pesquisa, uma vez que essas instituições apresentam infraestrutura com tecnologias digitais. Vale ressaltar que o PMTE faz parte das políticas digitais do Governo Federal no âmbito do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

No quarto capítulo, serão apresentados a metodologia e o detalhamento dos instrumentos e componentes da pesquisa, a partir da reflexão dos objetivos estabelecidos para a investigação.

No quinto capítulo, a análise de dados é realizada a partir das perspectivas teóricas escolhidas e com dados coletados em entrevistas e questionários de professores e estudantes.

Por fim, no último capítulo, as Considerações finais, são retomados os aspectos discutidos ao longo do estudo, bem como a análise dos dados obtidos por meio desta pesquisa, e apresentam-se sugestões e recomendações para pesquisa futuras relacionadas à temática.

2 ÁLVARO VIEIRA PINTO E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA

Neste capítulo, primeiramente apresenta-se o filósofo Álvaro Vieira Pinto e seu pensamento para fundamentar o conceito de tecnologia, que é explicitado subsequentemente. Os estudos sobre tecnologia do autor Andrew Feenberg também serão apresentados. Em seguida, refletimos sobre as noções de consciência ingênua e crítica em Vieira Pinto, e por fim destacamos a relação entre as tecnologias digitais de comunicação e informação e a língua inglesa.

2.1 ÁLVARO VIEIRA PINTO

Álvaro Vieira Pinto (1909-1987) nasceu em Campos (RJ), formou-se em medicina e dedicou-se à pesquisa de laboratórios na área médica, a qual, mais tarde, em 1951, abandonaria para seguir os estudos filosóficos. Sua trajetória acadêmica foi ampla: completou os estudos em física na Universidade de Distrito Federal e tornou-se o primeiro professor a lecionar álgebra nessa universidade (MAINARDES, 2015).

Intelectual e filósofo, foi catedrático da Faculdade Nacional de Filosofia da então Universidade do Brasil, que atualmente é a UFRJ. Embora fosse professor de História da Filosofia, não estudou filosofia no ensino superior, mas fez um curso no Colégio Santo Inácio. Mainardes (2015) assinala que os estudos de Vieira Pinto eram pragmáticos. Entretanto, o filósofo mudou sua orientação de idealista para mais objetiva quando começou a fazer parte do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB).

A trajetória teórica de Vieira Pinto teve influências do materialismo histórico e dialético, pois para ele o entendimento das estruturas da sociedade perpassa pela compreensão dos impasses do ser humano numa totalidade. Severino Dias (2004), numa de suas pesquisas sobre Vieira Pinto, ressalta que o filósofo discutiu o período em que o Brasil ingressou no processo de modernização e industrialização, bem como o desenvolvimento tecnológico. Nesse momento, Vieira Pinto compartilhou suas ideias não capitalistas com movimentos populares, que tinham como objetivo a conscientização dos brasileiros. Nesse sentido, os estudos do filósofo foram voltados para a criação de possibilidades para transformar a sociedade, em busca de autonomia em relação aos países desenvolvidos:

Sobre a situação de dependência, de subdesenvolvimento — denominação empregada para indicar um país em processo de desenvolvimento — a elite brasileira via nesse estado de atraso, de submissão e de inferioridade do Brasil, a incapacidade de se construir a identidade nacional. Para Vieira Pinto, ao relacionar a realidade, a cultura, o processo de desenvolvimento brasileiro com o dos países desenvolvidos, a elite estabelecia uma simetria entre duas realidades distintas. Essa visão heterônoma não tinha como ponto de partida a realidade histórica existencial de cada país; assim sendo, os países pobres encontrar-se-iam sempre em desvantagem em relação aos países ricos. (SEVERINO DIAS, 2004, p. 2).

As reflexões de Vieira Pinto resultaram em trabalhos publicados como: *Ideologia e desenvolvimento nacional* (1956), *Consciência e realidade nacional* (1960), *Sete lições sobre educação de adultos* (1982) entre outras; o próprio filósofo comentou suas publicações em entrevista concedida a Dermeval Saviani em abril de 1981.

Importa ainda considerar a presença influente de Vieira Pinto no ISEB, que foi fundado em 1955 com o apoio de Juscelino Kubitschek. O instituto teve uma grande relevância para os estudos do desenvolvimento nacional, porquanto o ISEB "transforma-se no principal centro do pensamento nacionalista e desenvolvimentista brasileiro, mesmo que não tivesse influência direta nas políticas governamentais" (BRESSER, 2004 *apud* KLEBA, 2006, p. 75).

A atuação de Vieira Pinto no ISEB foi marcante, exercendo uma influência significava na compreensão do Brasil em uma visão crítica. As produções e pesquisas realizadas pelo filósofo nessa época tiveram muita influência sobre pensadores e estudiosos das décadas de 1950 e 1960. E o instituto, como coadjuvante, promoveu muitas atividades intelectuais que tinham o objetivo de elaborar um "diagnóstico da sociedade brasileira e a fazer reconhecer a urgência de uma planificação econômico-social e, desse modo, da racionalização do aparelho do Estado" (MAINARDES, 2015, p. 103). A obra *Consciência e realidade nacional* (1960), em que problematiza a necessidade de um projeto nacional com uma perspectiva filosófico-antropológica, é um exemplo dos resultados de pesquisas realizadas por Vieira Pinto no instituto.

De fato, as escolhas teóricas de Vieira Pinto, que confluíram entre existencialismo, historicismo e hermenêutica, traçaram caminhos de reflexão sobre questões que permeiam a sociedade, a educação e a tecnologia – este último elemento será abordado com mais propriedade posteriormente no estudo. Entretanto, importa salientar as valiosas contribuições de Vieira Pinto para o campo educacional. O filósofo apresenta um conceito amplo de educação. Como Mainardes (2015, p. 106) aponta, as concepções de Vieira Pinto sobre o tema ressaltam que

[...] educação é a formação do homem pela sociedade. Em decorrência deste conceito, caracteriza-a como um processo: a formação do homem. Para ele, a educação é um fato existencial (configura o homem em toda a sua realidade), é um fato social (refere-se à sociedade como um todo), é um fenômeno cultural (transmissão integrada da cultura), não é uniforme para todos os membros da sociedade, desenvolve-se sobre o fundamento do processo econômico da sociedade, é uma atividade teleológica (sempre visa um fim), é uma modalidade de trabalho social, é um fato de ordem consciente, é um processo exponencial (multiplica-se por si mesma, a partir de sua própria realização), é por natureza contraditória (implica na conservação e criação do saber existente).

Suas ideias pedagógicas são pertinentes e influenciaram excepcionalmente Paulo Freire, que o chamava de mestre brasileiro ou meu mestre, como destaca César Benjamin, na nota do editor da obra *O Conceito de tecnologia*, v. 1 (2008).

Como foi destacado anteriormente, as observações e os estudos realizados por Vieira Pinto foram interpretações do contexto histórico-social da realidade brasileira entre os anos 1950 e 1960, momento em que o país buscava se consolidar no cenário político, social, cultural, ideológico e educacional. Indubitavelmente, as contribuições de Vieira Pinto são significativas para a sociedade brasileira e países periféricos, pois abarcam questões críticas sobre analfabetismo e alienação educacional, entre outros.

A efetividade do papel político-social que Vieira Pinto desempenhou na sociedade brasileira e sua participação no ISEB acarretaram-lhe implicações que o resultaram em seu exiliado em

virtude do golpe militar. O instituto também teve a consequência de ser extinto logo após o golpe: "Vieira Pinto partiu para o exílio em setembro de 1964. Passou um ano na Iugoslávia [...]. Transferiu-se depois para o Chile, a convite de Paulo Freire, onde produziu vários trabalhos, entre eles *Ciência e existência*, publicado no Brasil em 1969, e *Sete lições sobre educação de adultos*" (SAVIANI, 1981 *apud* VIEIRA PINTO, 1993, p. 11). O filósofo permaneceu por três anos no Chile e, durante esse tempo, Vieira Pinto fez conferências sobre educação. Na mesma época, trabalhou como pesquisador e professor no Centro Latino-Americano de Demografia (CELADE). Além disso, produziu um livro sobre o pensamento crítico em demografia a pedido da diretoria do Centro, volume que foi editado pelo CELADE. (MAINARDES, 2015)

Vieira Pinto regressou ao Brasil em 1968 e continuou com suas pesquisas, aprofundando as reflexões sobre a consciência ingênua e a consciência crítica. Dedicou-se exclusivamente à tarefa de redigir novas obras, assim como continuar outras, pontuando questões sobre países periféricos e a realidade brasileira no intuito de idealizar um projeto único nacional para que o País se desenvolvesse social e economicamente. Assim sendo,

Desconhecemos que algum pensador brasileiro, em qualquer tempo, tenha produzido uma reflexão tão abrangente, profunda e exaustiva sobre o fenômeno da técnica e seus impactos sobre a sociedade. Escrita em plena maturidade, a obra que agora vem à luz permaneceu inédita, em laudas datilografadas com máquina de escrever, cuidadosamente revistas à mão pelo próprio filósofo. Na última lauda original, a de número 1.410, lê-se a inscrição "Terminada a terceira e última revisão em 5 de abril de 1973. Terminada a transferência das correções da cópia para a primeira via em 19 de fevereiro de 1974. Álvaro Vieira Pinto". (BENJAMIN, 2008, p. xiii).

Nesse contexto, Vieira Pinto elabora o conceito de tecnologia a partir do olhar periférico dos países subdesenvolvidos. O livro *O Conceito de Tecnologia* foi escrito em 1974, mas a obra só foi conhecida quando publicada através da iniciativa do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 2005, cuja proposta de publicar a coleção *Os desenvolvimentistas* tinha o objetivo de resgatar memórias dos pensadores brasileiros (VIEIRA PINTO,

2008).

A obra *O Conceito de tecnologia* nos apresenta uma originalidade teórica com viés filosófico mediante as categorias do pensamento dialético. A intenção de Vieira Pinto era de que os países subdesenvolvidos pudessem se emancipar e sair da sua condição de dependência, principalmente tecnológica. O autor refletiu sobre as diversas acepções do conceito de tecnologia, identificando de forma epistemológica e indagativa as considerações teóricas das técnicas. Ainda nessa obra, o autor fez uma discussão crítica sobre o progresso tecnológico, perpassando pelos conceitos de “consciência de si”, “consciência para o outro”, “consciência ingênua” e “consciência crítica”, além de investigar o poder da tecnologia como instrumento de ideologização perante os países subdesenvolvidos.

2.2 CONCEITO DE TECNOLOGIA DE VIEIRA PINTO E FEENBERG

Álvaro Vieira Pinto, com sua singularidade teórica, apresentou contribuições decisivas para uma filosofia da técnica latino-americana na obra *O Conceito de tecnologia*. A obra está dividida em dois volumes e tem como projeto maior emancipar os países subdesenvolvidos, além de problematizar o papel da tecnologia e a dependência tecnológica que esses países têm perante os países desenvolvidos.

Kleba (2006, p. 76) sintetiza os assuntos abordados nos volumes 1 e 2 da obra *O Conceito de tecnologia* da seguinte maneira:

No primeiro [volume] o autor expõe o seu enfoque teórico-metodológico da filosofia da técnica, bem como sua fundamentação ontológica e epistemológica. No segundo volume, trata-se de inovações tecnológicas relacionadas aos anos 1960, como a cibernética, a informação e a inteligência máquinas.

Ao introduzir o conceito de tecnologia, Vieira Pinto discute questões referentes à tecnologia, como o embasbacamento e o maravilhamento. A humanidade tem a tendência de “maravilhar-se diante do espetáculo da natureza” (VIEIRA PINTO, 2008, p.29); trata-se de uma característica do ser humano. É por ver e admirar o mundo que a humanidade empreendeu esforços para entender e dominar o meio. Contudo, há uma mudança e atualmente o ser humano maravilha-se

diante de sua obra, como afirma Vieira Pinto (2008, p. 35):

[...] o homem maravilha-se diante do que é produto seu porque, em virtude do distanciamento do mundo, causado pela perda atual da prática de transformação material da realidade, e da impossibilidade de usar os resultados dos trabalhos executados, perdeu a noção de ser o autor de suas obras, as quais por isso lhe parecem estranhas.

Neste contexto, a experiência humana de maravilhar-se induz ao embasbacamento que alimenta a ingenuidade da classe dos oprimidos, ludibriados pelas classes dominadoras.

Esse pensamento acrítico está enraizado na sociedade, como afirma Vieira Pinto (2008), e é preciso eliminá-lo. Segundo o autor, “na perspectiva histórica essa situação sempre se observou quando compararmos algum momento mais intenso da criação da técnica com as condições anteriores vigentes” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 142).

Em cada era houve momentos de produção tecnológica em que era necessário criar, produzir ou ter em razão da existência humana. É importante desmitificar que a tecnologia contemporânea é a única capaz de produzir, criar artefatos, pois em épocas anteriores técnicas eram desenvolvidas, as quais eram acumuladas historicamente (BARBOSA E SILVA, 2012).

Vieira Pinto critica a expressão “explosão tecnológica”, como se a tecnologia contemporânea fosse singular em toda a história, desconsiderando o que foi produzido em tempos anteriores. Para o autor,

[...] ‘explosões’, palavra predileta da consciência simplista atual, a ponto de se haver tornado um signo inconfundível dessa mentalidade elementar. Toda época teve as técnicas que podia ter. A humanidade, especialmente em tempos mais próximos, sempre acreditou que cada momento estar vivenciando uma fase de esplendor. [...] É difícil imaginar-se mais profunda impressão do que a causada nos contemporâneos pela explosão tecnológica da era das descobertas marítimas, do surgimento da imprensa, das novas teorias astronômicas subvertendo o significado do céu. A nós parecem agora efeitos naturais do crescimento

da cultura, e ninguém hoje em dia se comove com elas. (VIEIRA PINTO, 2008, p. 234).

A expressão “era tecnológica” é recusada veemente pelo filósofo, uma vez que se tornou um conceito ideológico utilizado pelos grupos dominantes, como se apenas esses grupos tivessem o conhecimento e a possibilidade de dominar, criar e executar a técnica. Esse pensamento consolida os desníveis entre os países periféricos e os desenvolvidos (BANDEIRA, 2011).

Pensar que a tecnologia e seus tecnocratas podem dissolver os problemas, não apenas os concretos, mas também os sociais, que aparecem nas relações dos homens com a tecnologia, é uma ideia simplista. Técnica³ pela técnica é ineficaz, é necessário ter uma visão científica e uma noção de totalidade dos aspectos da técnica para a compreensão da tecnologia:

Esse modo simplista e inoperante, conforme chamado por Viera Pinto é indesejável para os estudiosos e trabalhadores de tecnologia educacional. A eliminação da consciência dos problemas concretos pode levar a dependência tecnológica da sociedade e à cegueira quanto ao fato de que o conhecimento é acumulado historicamente. (BARBOSA; SILVA, 2012, p. 31).

Nesse sentido, a técnica assume um lugar importante para a compreensão do termo tecnologia. Vieira Pinto (2008) entende a técnica não apenas como processo, mas como parte do ser humano. A técnica nasce com o ser humano e é o meio pelo qual se produz a existência. Para o autor, toda a ação humana tem caráter técnico pelo simples fato de ser humano. Nesta direção, Alencar (2007) salienta que a técnica tem uma estreita relação com a capacidade que homem tem de pensar, planejar e produzir

³ “Para ingressar-se na compreensão científica da tecnologia faz mister elaborar teoria geral da técnica, na qual figurarão necessariamente os seguintes tópicos: a) a classificação das técnicas, b) a história das técnicas; c) a rentabilidade das técnicas; d) o papel das técnicas na organização das relações entre os homens, ou seja, a função social e sua direção, inclusive agora para os cibernéticos, com o fim de melhores condições de vida para a humanidade” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 236).

[...] a técnica define uma expressão do processo de hominização e por isso nele se acha incluída, até o estágio atual [...] Só o homem por ser dotado de órgãos sensoriais e do sistema de reflexos condicionados requerido, torna-se capaz de desempenhar o tipo de ação que deve ser reconhecida como técnica. (VIEIRA PINTO, 2008, p. 239).

Para elucidar, Vieira Pinto menciona as ideias de Aristóteles (apud VIEIRA PINTO, 2008, p. 138), que compreende a técnica como específica do ser humano, ao dizer:

[...] o calor e o frio podem tornar o ferro brando ou duro mas o que faz uma espada é o movimento dos instrumentos empregados, e este movimento contém o princípio da arte (técnica), pois a técnica é o ponto de partida (ou o princípio, arquê) e a forma do produto.

Esta analogia fica claro os agentes físicos de transformação, o calor e o frio são causas naturais e fabricação da espada (artefato produzido pelo humano) é a intervenção do ser humano. Portanto, o homem é capaz de planejar, executar, produzir artefatos e eventos, diferentemente dos animais irracionais que seguem o que é delineado geneticamente (ALENCAR, 2007).

Nesse contexto, Vieira Pinto apresenta uma densa discussão de quatro acepções do conceito de tecnologia através de diferentes vieses hermenêuticos, sistematizados da seguinte forma: a) a primeira definição apresenta o significado etimológico do termo tecnologia como

[...] a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. Este é necessariamente o sentido primordial, cuja interpretação nos abrirá a compressão dos demais. A “tecnologia” aparece aqui com o valor fundamental e exato de logos da técnica. (VIEIRA PINTO, 2008, p. 219).

b) a segunda acepção do termo tecnologia “equivale pura e simplesmente à técnica” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 219); trata-se do

sentido mais usual e popular da palavra, ou seja, tecnologia como sinônimo de técnica; c) o terceiro significado está vinculado à acepção anterior, e a tecnologia também pode ser denominada “como conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 220). Essa definição torna-se importante, pois além de ter um sentido global, ela também é utilizada quando se faz referência ao grau de avanço do processo das forças produtivas de uma sociedade; d) o quarto significado também está relacionado à definição anterior, e denomina a tecnologia como “idealização da técnica” para a qual atribui a importância do capital. Oliveira (2014, p. 39) explicita que o quarto significado de tecnologia é o

[...] processo pelo qual a técnica converte-se numa mitologia, ou seja, numa espécie de ideologia social, estabelecendo, assim, as bases sobre as quais se assentarão as múltiplas faces do que se convencionou chamar de desenvolvimento tecnológico científico.

A partir das quatro definições do termo tecnologia, este estudo observará todas as acepções descritas, mas terá o enfoque na última definição que a vê como a “ideologização da técnica”. Nesse sentido, a maneira de compreender a tecnologia, o uso e suas finalidades perpassa pela relação do homem com a técnica em busca da autonomia. Para Vieira Pinto, é essencial o entendimento do conceito não só da tecnologia, mas também da técnica com reflexões críticas da sua função em determinados países, apontando, então, um caminho para a independência e autonomia tecnológica.

Neste mesma direção, o filósofo Andrew Feenberg apresenta com base nos pressupostos de Marx e da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, uma Teoria Crítica da Tecnologia (OLIVEIRA, 2011).

Segundo Feenberg (2002), a tecnologia é vista como um artefato cultural que não está livre de influências políticas, históricas e culturais. O autor reflete sobre a tecnologia a partir de quatro visões: determinismo, instrumentalismo, substantivismo e teoria crítica. Essas visões se articulam em eixos em que a tecnologia pode ser considerada carregada de valores ou neutra, controlada pelos homens ou autônoma (FEENBERG, 2002; 2003).

O Quadro 1 apresenta as 4 visões de Feenberg em relação à tecnologia.

Quadro 1 - Perspectiva contemporânea da filosofia da tecnologia.

Tecnologia é⁴...	Autônoma⁵	Humanamente controlada⁶
Neutra ⁷ : separação completa entre meios e fins	Determinismo ⁸ : a teoria da modernidade.	Instrumentalismo ⁹ : fé liberal no progresso.
Carregada de valores ¹⁰ : meios formam um modo de vida que inclui fins.	Substantivismo ¹¹ : meios e fins ligados em sistemas.	Teoria Crítica ¹² : escolha de sistemas de meios-fins alternativos.

Fonte: Feenberg (2003 p. 6).

Na perspectiva determinista, a tecnologia é apresentada apartada e independente daquele que a criou e não pode ser controlada pelos homens, mas, ao contrário, os homens devem se adaptar à tecnologia. Nessa concepção, a tecnologia é considerada neutra, a-histórica e livre de valores (FEENBERG, 2002, 2003). Os deterministas tecnológicos geralmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir características universais da natureza humana, tais como necessidades básicas e faculdades, sendo vista como a solução dos problemas da sociedade.

No instrumentalismo, a tecnologia é neutra, e, ao contrário da teoria determinista, o homem tem controle sobre ela. É uma das teorias mais aceita para o conceito de tecnologia e está baseada na “ideia do senso comum de que tecnologias são instrumentos que estão prontos para servir aos propósitos de seus usuários.”¹³ (FEENBERG, 2002, p.5), ou seja, a tecnologia é uma ferramenta neutra subjugada aos interesses do homem.

Na teoria substantivista, a tecnologia incorpora valores substantivos, é autônoma em seu próprio progresso, portanto ela não é

⁴ Technology is

⁵ Autonomous

⁶ Humanly Controlled

⁷ Neutral: complete separation of means and ends.

⁸ Determinism: e.g. modernization theory.

⁹ Instrumentalism: liberal Faith in progress.

¹⁰ Value-laden: means form a way of life that includes ends.

¹¹ Substantivism: means and ends linked in systems.

¹² Critical Theory: choice of alternative means-ends systems.

¹³ “It is based on the commonsense idea that technologies are ‘tools’ standing ready to serve the purposes of their users”. (FEENBERG, 2002, p. 5).

neutra. Para essa teoria, a tecnologia dita seu próprio progresso, assim como o da humanidade, através de valores sociais incorporados que determinam as concepções de mundo que são individualmente construídas por cada indivíduo.

[...] a tecnologia constitui um novo sistema cultural que reestrutura todo o mundo social como um objeto de controle. Esse sistema é caracterizado por uma dinâmica expansiva que, em última análise, passa por cima de cada enclave pré-tecnológico e molda toda a vida social.¹⁴ (FEENBERG, 2002, p. 7).

A tecnologia, aqui, representa valores específicos para cada homem e não como instrumento associado a qualquer tipo de representação valorativa do ser humano (OLIVEIRA, 2011).

A visão da teoria crítica da tecnologia denominada por Feenberg, “concorda com o instrumentalismo em que a tecnologia pode ser controlada e concorda com o substantivismo que afirma que a tecnologia é carregada de valores” (OLIVEIRA; 2011, p. 52). Mesmo com esses pontos em comum, a teoria crítica rejeita a neutralidade do instrumentalismo e reconhece as potenciais ameaças da tecnologia carregada de valores, como aponta a teoria substantivista. Na teoria crítica da tecnologia,

[...] o universo social e o universo tecnológico se encontram intimamente relacionados, não deixando, contudo, de admitir a existência de uma fronteira entre ambos. Ao mesmo tempo em que aposta no potencial libertador da tecnologia, essa concepção também reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico e atribui essas consequências à falta de capacidade humana em criar mecanismos adequados para seu controle (FEENBERG, 2003). Nessa perspectiva, a tecnologia não é vista como um instrumento, como um objeto neutro, mas como uma estrutura para um estilo de vida. (OLIVEIRA; GUIMARAES; LORENZETTI, 2016, p. 128).

¹⁴ “Technology constitutes a new cultural system that restructures the entire social world as an object of control. This system is characterized by an expansive dynamic that ultimately overtakes every pretechnological enclave and shapes the whole of social life”. (FEENBERG, 2002, p. 7).

Ainda, Feenberg (2003) menciona que a democracia deve se estender à tecnologia, no sentido de influenciar a direção do desenvolvimento tecnológico com possibilidades de abertura de se pensar nas escolhas que são feitas em relação à tecnologia em um viés mais democrático. Portanto, as concepções de tecnologia são relevantes na discussão sobre o ensino de línguas. As acepções do conceito de tecnologia de Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002, 2003) orientam sua compreensão numa perspectiva histórica e filosófica, com o intento de contextualizar o ensino-aprendizagem de línguas.

Vale ressaltar, que no cotidiano há equívocos nos significados que permeiam os vocábulos tecnologia e técnica. Embora tecnologia seja utilizada como sinônimo de técnica, os conceitos apresentam diferenças claras, e essa confusão tem razões ideologização que Vieira Pinto (2008, p. 256, 257) distingue da seguinte forma:

[...] observamos que, igualada à técnica, recebe outra sinonímia muito significativa, ao ser chamado *know how*. A menção destas vozes estranhas ao nosso ouvido dá-nos a ocasião de expender alguns comentários sobre a relação do conceito de ‘tecnologia’ como estado presente das relações entre povos de desigual teor de desenvolvimento material [...] Porque se a tecnologia se confunde na mentalidade dos ‘técnicos’ bem instruídos, e do poder público em geral, com *know how*, que, conforme a nomenclatura alienígena indica, representa a técnica estrangeira, todo sacrifício justifica para conquistá-la.

Para enfatizar o conceito de técnica, Vieira Pinto apreendeu as ideias de Aristóteles e Kant, como já foi mencionado anteriormente. Técnica, *techne*, conceito do trabalho sem a matéria, não pode ser reduzido a um processo simplista de fazer algo, sem perspectiva histórica. Na visão do autor, a técnica é própria do ser humano que tem por natureza a capacidade de inventar e produzir artefatos artificiais para resolução de problemas.

Neste sentido, a tecnologia é compreendida como um conjunto de técnicas, técnicas que surgem com a necessidade de um determinado grupo numa determinada fase histórica, sejam “exigências sociais sentidas pelos indivíduos em geral, em caráter particular ou por aqueles que se encontram em posição especial, pelo gênio pessoal, cultura,

encargos econômicos ou atribuições políticas, sendo por isso capazes de resolvê-las no âmbito, e com o auxílio, de toda comunidade” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 284).

Ainda o autor Vieira Pinto (2008) aponta que “nenhuma tecnologia antecipa-se à sua época ou a ultrapassa, mas nasce e declina com ela” (p. 284). A tecnologia também é acúmulo de conhecimentos obtidos através de técnicas desenvolvidas num processo dialético-histórico. A técnica e/ou a arte é o ser humano ter a capacidade de fazer algo novo. Vieira Pinto entende que a técnica pode ser libertadora, pois o ser humano é o construtor das técnicas na busca de suprir as necessidades e a sobrevivência sobre a natureza.

Para tanto, após a conceptualização epistemológica de tecnologia, Vieira Pinto problematiza a consciência do ser humano relacionada ao uso da tecnologia, principalmente nos países periféricos, reflexões que faremos a seguir.

2.3 PRODUÇÃO DE CONSCIÊNCIA

Ao problematizar a questão da consciência, algumas reflexões surgem. Afinal, o que é consciência? Quais as considerações que Vieira Pinto faz sobre a questão da consciência? As adjetivações “consciência ingênua” e “consciência crítica” apresentadas pelo autor estão vinculadas com a tecnologia? Entretanto, não há pretensão de responder a todas as questões, até mesmo porque essas indagações requerem um estudo mais abrangente. Porém, faz-se necessário tê-las pontuadas devido à importância epistemológica referente ao conceito de tecnologia discutido por Vieira Pinto.

O texto *A produção da consciência*, de Ianni (1992) pode nos auxiliar na compreensão da produção da consciência, a qual está relacionada com a história, o indivíduo e suas interações reais. Contrariando o pensamento do idealismo, em que a consciência produz a realidade, Ianni ressalta a teoria de Marx, que apresenta a realidade como produtora da consciência. Ou seja, as relações sociais são vistas como produto das relações humanas, por seguinte, constituem produto da consciência que está relacionada à produção material dos homens.

Marx, ao retomar a lógica hegeliana, exclui todo o seu idealismo, e sugere a concepção materialista histórica, a qual traz o ser e a consciência social perante o método dialético. Ele parte do pressuposto de que o homem é essencialmente histórico, e ao observar a vida real percebe as contradições nas relações sociais – classes burguesas e proletariado. Sendo assim, esse método tem a proposta de analisar as

classes antagônicas para que possa haver transformações nas estruturas sociais (JUSTINO, 2013).

A consciência humana permite explicar a história e compreender a realidade em sua materialidade e nas relações sociais. Dentro desse argumento, a consciência se desenvolve com o lugar e modo como o indivíduo está situado no contexto histórico, ou seja,

[...] os indivíduos que constituem a classe dominante possuem, entre outras coisas, igualmente, uma consciência e, conseqüentemente, pensam; portanto uma vez que dominam como classe e determinam uma época histórica, em toda a sua extensão, é evidente que dominam e regulamentam [...] as ideias dominantes da época. (IANNI, 1992, p. 155).

Portanto, a conscientização vem das relações e, então, torna-se consciente, mas é necessário o reconhecimento do lugar onde se está.

Importa ainda considerar, o homem e sua relação com a natureza, que é transformada através do trabalho para a sobrevivência do indivíduo e da sociedade, a qual precede de um resultado material e forças produtivas. Esse fato está entrelaçado com as produções das ideias e da consciência e incide não somente sobre o material, mas também sobre a produção espiritual (IANNI, 1992).

Nesse sentido, de acordo com o que foi exposto, a consciência é um produto social e os indivíduos são produtores das suas representações, que não podem ser considerados separados do processo da vida real.

2.3.1 Consciência ingênua e crítica em Álvaro Vieira Pinto

Vistos alguns pressupostos acerca da produção da consciência, partimos para as reflexões de Vieira Pinto sobre a questão da consciência propriamente dita. Já foi comentado anteriormente que o ponto de partida para a compreensão do termo tecnologia, no presente trabalho, diz respeito ao conceito de técnica numa abordagem dialética e histórica, conforme apontada por Vieira Pinto (2008).

Portanto, as acepções de tecnologia e técnica tornam-se mais amplas quando o autor discute a “consciência de si”, “consciência em si”, subentendidas como consciência ingênua e consciência crítica, respectivamente, e “consciência para o outro”. O autor assinala que é

imprescindível erradicar a “consciência ingênua”, que suprime o pensamento do ser humano e o faz perder a noção da totalidade. Essa noção que “constitui uns dos conceitos fundamentais da nossa concepção do mundo de ordem objetiva, pertence a um processo histórico, expresso em categorias dialéticas” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 47).

Para ele, é necessário romper o círculo de uma falsa totalidade e denunciar as teses que os dominadores insistem em afirmar, segundo a qual todos participam do mesmo mundo. A consciência crítica, portanto, é apontada como instrumento de libertação dos países periféricos da submissão tecnológica, social, política e econômica de países que detêm o poder (VIEIRA PINTO, 2008).

Nesse contexto, cabe considerar as percepções subentendidas nos conceitos de “consciência ingênua” e “consciência crítica” abordadas por Vieira Pinto. A consciência ingênua apresenta a realidade do mundo e um conjunto de conhecimentos absolutos, estáticos e a-históricos. Bazzanella e Fáveri (2012, p. 24) distinguem que

[...] o pressuposto sobre o qual se move a consciência ingênua, conduz necessariamente a posturas dogmáticas sobre a realidade, impedindo a emergência de outras formas de observar, de interpretar e compreender a realidade em sua condição dialética e histórica.

A consciência ingênua retira dos seres humanos a condição de se perceberem e, assim, eles continuarão “a proclamar ter de haver sempre povos dirigentes e dirigidos, nações superiores e inferiores, porque não sabem tirar outra conclusão da realidade visível do curso da história interpretada pela razão formal” (VIERA PINTO, 2008, p. 260).

Sendo a consciência ingênua o contraponto da consciência crítica, Vieira Pinto (2008) resalta uma fase transitória de “consciência em si” como caminho para o despertar da “consciência para si” nos países subdesenvolvidos. O processo de criação da consciência em si¹⁵ nos povos subjugados distingue-se em dois momentos, sendo o primeiro momento o não acesso ao progresso tecnológico e ao progresso das

¹⁵ “Momento intermediário, ao qual temos dado o nome de ‘consciência para o outro’. Entre o estado inicial, imemorial, de consciência em si, simples ‘coisa’ ou objeto sem legítima representação do próprio mundo, e o estado final o da consciência para si, capaz de perceber a realidade e conceber autonomamente o projeto de transformá-la em seu favor” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 264).

técnicas, que pertenciam em sua maioria aos centros metropolitanos. O segundo momento destaca o despertar da consciência em si nos povos subjugados. Isso pode ocorrer por um desencadeamento involuntário dos dominantes ao partilharem, mesmo que em porções mínimas, conhecimentos técnicos e tecnológicos: “O dominador percebe que a tecnologia, tão louvada enquanto lhe emprestava com exclusividade prestígio de que se orgulhava e a força que manejava, torna-se agora a arma mais diretamente apontada contra ele” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 264).

É desta fase intermediária, “consciência para o outro”, que o autor sugere o caminho do surgimento da autêntica “consciência para si”, para que os povos subjugados alcancem o desenvolvimento em sua totalidade por meio da transformação.

Dentro desse contexto, Paulo Freire (1981) também tem discutido e o caminho que cabe ao homem descobrir

[...] procedimentos mais eficientes, em cada circunstância, a fim de ajudar as classes dominadas a superar os níveis de consciência semi-intransitiva e transitivo-ingênua pelo da consciência crítica, o que significa que se assuma como “classe para si” [...] preparando-se para ser revolução cultural. (p. 65).

A reflexão de Freire (1981) explana que, com as denúncias das estruturas de dominação, abre-se o caminho para um uso da tecnologia mais autônomo e emancipatório, ou seja, um caminho para a “consciência em si” e não para a “consciência de si”. Para ele, a tecnologia é a expressão da criatividade e faz parte do desenvolvimento humano:

Esclareça-se, porém, que o desenvolvimento tecnológico deve ser uma das preocupações do projeto revolucionário. Seria simplismo atribuir a responsabilidade por esses desvios à tecnologia em si mesma. [...] Vista criticamente, a tecnologia não é senão a expressão natural do processo criador em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo. (FREIRE, 1981, p. 60).

Assim, a consciência crítica é produto da existência real e concreta, material do ser humano em seu mundo, apta a transformar a

realidade. Corroborando as ideias de Vieira Pinto, Bandeira (2011) acredita que a mudança coletiva da sociedade e a passagem de países periféricos para países desenvolvidos requer um projeto nacional com políticas públicas em conjunto com um projeto educacional voltado para uma transformação emancipatória da/na sociedade. Assim sendo, o despertar da consciência crítica estimula a mudança com a noção do que é preciso para se mudar e porque é importante que haja essa mudança, pois a consciência crítica pode promover de forma efetiva a relação do ser humano com o mundo.

Mesmo que a tecnologia seja o fator principal que o dominador utiliza como instrumento para compor a “consciência de si” segundo seus próprios interesses, é importante desmistificar algumas falácias em torno da tecnologia. Vieira Pinto (2008, p. 266) aponta duas noções falsas e confusas:

Uma, a de que a tecnologia consubstancia um bem a ser adquirido pelo país atrasado, pagando caro por ele, se quiser progredir; outra a de que a tecnologia é produto exclusivo da região dominante, e só aí pode ter origem. Para desmarcar estes dois sofismos torna-se necessário mostrar que a tecnologia, ao contrário da insinuação paralisadora, corresponde a um patrimônio da humanidade.

Nesse sentido, a tecnologia não tem exclusividade e direito de nascer somente sociedades mais adiantadas. Essa suposição perde sua validação, pois em sociedades de países subdesenvolvidos e em sociedades mais antigas dentro do seu contexto e tempo histórico, também produziram técnicas na sua era. Em outras palavras, “nenhuma sociedade de seres suficientemente hominizados poderia existir sem técnicas correspondentes ao estado de crescimento de suas forças produtivas” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 267). Para Barbosa e Silva (2012, p. 21),

uma das formas de controle é implantar a imagem de que a tecnologia sobrepuja o humano, levando aqueles que não a dominam a seguirem os ditames dos propagandeados provedores do bem maior da humanidade.

A compreensão de que a tecnologia é um patrimônio da humanidade e não pertence somente aos povos dominantes é

fundamental para o despertar da consciência crítica dos povos subjugados. Essa percepção foi fortemente assinalada nas reflexões de Vieira Pinto (2008), o qual acredita que cabe aos países subdesenvolvidos voltarem-se contra a dependência tecnológica para sair da situação de dominado através de um projeto nacional e autônomo. Porém, isso só é possível se os países periféricos fizerem a travessia da “consciência de si” para a “consciência em si”.

Dessa maneira, as ponderações acerca da consciência ingênua e da consciência crítica apresentadas por Vieira Pinto são essenciais neste estudo para alicerçar a fundamentação das tecnologias atuais, conhecidas como tecnologias digitais, na intenção de traçar o uso dessas com o ensino-aprendizagem de língua inglesa.

2.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO (TDIC) E A LÍNGUA INGLESA

Na sociedade contemporânea, não é mais possível ignorar a presença das tecnologias digitais na vida humana, e na educação não seria diferente. A tecnologia digital está incorporada em nosso meio uma maneira significativa e faz parte das nossas ações diárias, como verificar um e-mail ou entrar em uma página de rede social. As TDICs têm uma importância na nossa sociedade atual por promover a comunicação e a interação entre os indivíduos, formando uma sociedade em rede. Segundo Castells (2006, p. 20),

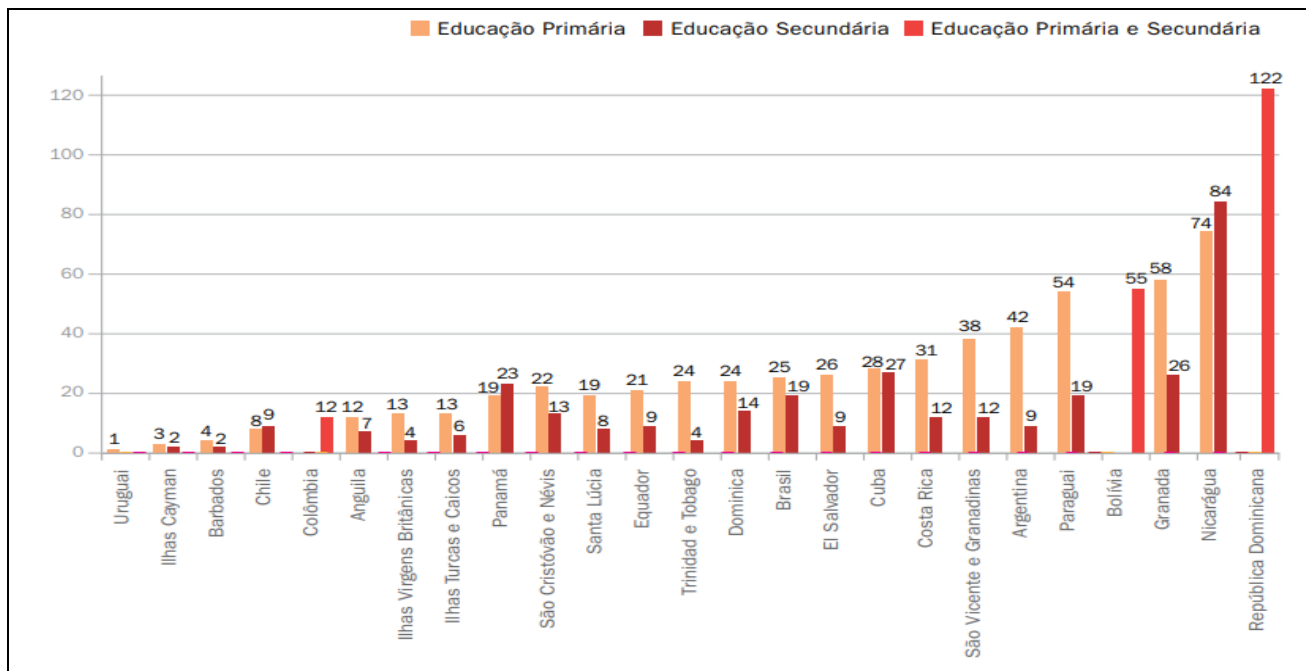
[...] a sociedade em rede, em termo simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informações a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes.

É notável que as TDICs estejam cada vez mais incorporadas às múltiplas esferas do cotidiano dos seres humanos, e não seria diferente na área da educação. O Instituto de Estatística da Unesco (USI) traduz em alguns números presentes no relatório “Compromissos globais e regionais de integração das TIC na educação na América Latina e Caribe” o uso e o impacto da Tecnologia da informação e comunicação (TCI) na área de educação: “há aproximadamente quatro décadas, os formuladores de políticas educacionais vêm formalizando políticas de inclusão das TIC como parte de um processo de renovação e reforma

educacional” (WALLET, 2012, p. 144).

Embora algumas políticas possam fracassar, muitos países mostram iniciativas válidas para a implantação das TIC nas escolas, como o acesso à internet, que oportuniza o uso da *Web*, podendo, assim, criar melhores condições para o aprendizado do estudante. Vejamos a Figura 1:

Figura 1 – Proporção de instituições de ensino fundamental e médio com conexão à internet, 2010.



Fonte - Wallet (2013, p. 116).

Os dados apresentados na tabela indicam que a maioria dos países latinos estão incluindo as TIC no sistema educacional. Porém, “a utilização de formas avançadas de instrução assistida por computador exige a aquisição de recursos adequados de informática proporcionais ao número de alunos matriculados” (WALLET, 2012, p. 118).

No Brasil, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, o qual monitora a adoção das TICs nas cidades brasileiras, apresenta considerações importantes sobre a apropriação das TICs na educação, como aponta Pretto (2015, p. 64).

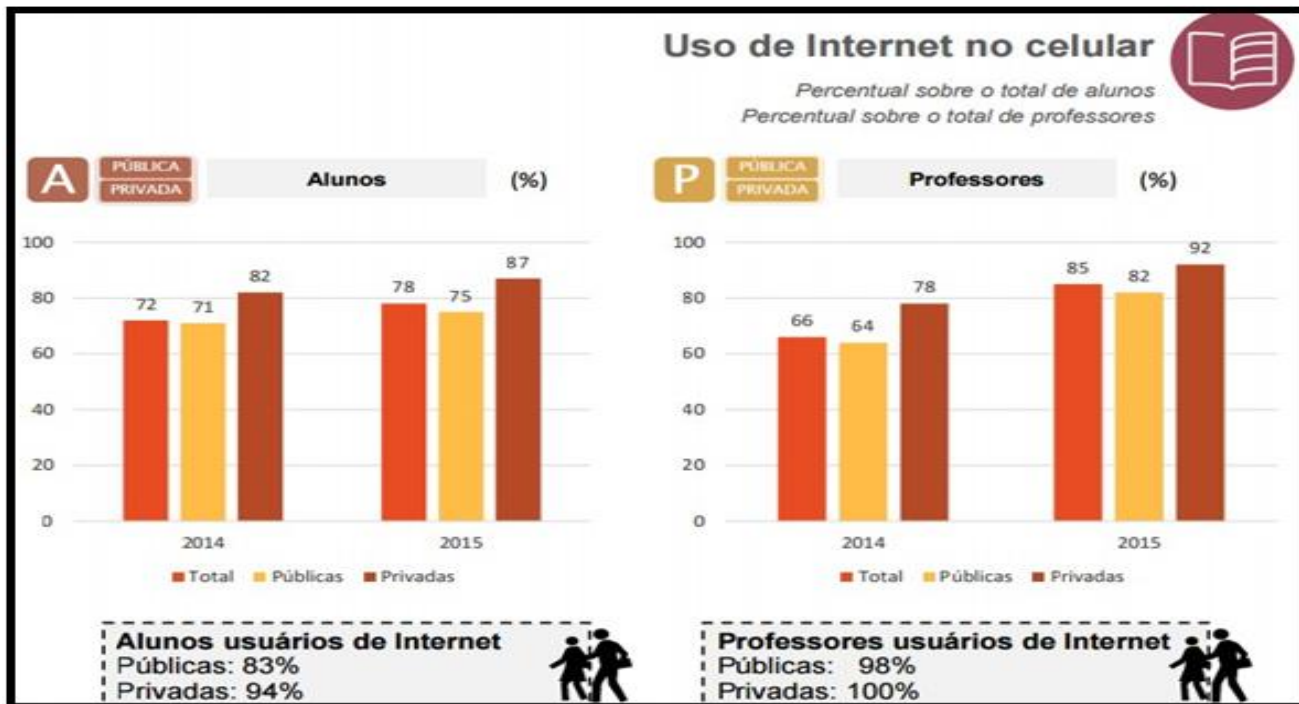
[...] os dados das mais recentes pesquisas realizadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), e também por outros institutos, apontam uma curva ascendente para a presença e uso das tecnologias digitais nas escolas brasileiras, especialmente as urbanas.

O levantamento realizado em 2015 pelo Cetic.br revelou que, no universo de 898 escolas, 898 diretores, 861 coordenadores pedagógicos, 1.631 professores, 9.213 alunos e coletado no período de setembro a dezembro de 2015 nas escolas públicas e privadas localizadas em áreas urbanas de todas as regiões do território nacional (Cetic.br, 2016), há a forte presença das TICs.

O gráfico da figura 2 apresenta o percentual de uso da internet por alunos e professores.

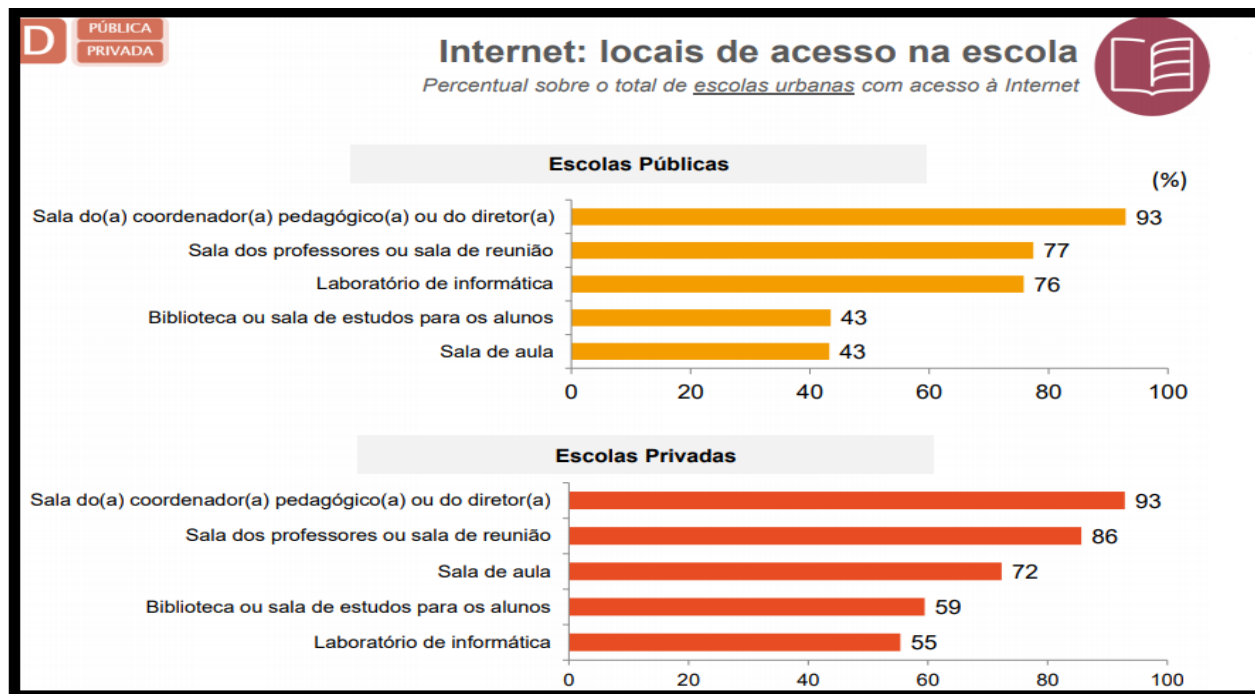
A Figura 3 apresenta os gráficos que tratam do percentual sobre o total de escolas urbanas com acesso à internet, sejam elas, públicas ou privadas.

Figura 2 – Uso de internet no celular.



Fonte: Cetic.br (2016).

Figura 3 – Percentual sobre o total de escolas urbanas com acesso a internet.



Fonte: Cetic.br, 2016.

Nessa perspectiva, torna-se necessário pensar a utilização das TDICs na educação, conforme prevista em alguns documentos oficiais, como por exemplo nas Orientações Curriculares do Ensino Médio (OCME), em que se destaca a discussão em torno de inclusão e exclusão digital:

O tema adquiriu uma ampla dimensão social e política [...]. O assunto adquiriu uma dimensão global, isto é, está voltado para a compreensão das razões da exclusão digital, e ao mesmo tempo, para a promoção da inclusão digital [...] Reconhecendo esse valor social, o Ministério da Educação projetou o Proinfo, cujo objetivo é a introdução das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na escola pública, como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. (BRASIL, 2006, p. 95).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) indicam que há necessidade de superar a distância entre o educador e os estudantes que nasceram na era digital. Essa superação pode dar-se através de ferramentas tecnológicas que estimulem a criação de métodos de ensino correspondentes às necessidades dos estudantes que aprendem e fazem múltiplas tarefas ao mesmo tempo:

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, com o apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, internet aberta às possibilidades da convergência digital. (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 25).

Sendo assim, esta pesquisa procura refletir sobre as implicações da tecnologia no âmbito da educação, mais precisamente em relação às

tecnologias digitais no ensino-aprendizagem da língua inglesa. Como citado anteriormente, os artefatos tecnológicos contemporâneos, como celulares, computadores portáteis, tablets etc. estão cada vez mais presentes na escola e são trazidos pelas mãos dos estudantes. Esses dispositivos permitem ao acesso à *Web 2.0* e aos meios de comunicação tradicionais como jornal e rádio dentro e fora do contexto escolar. As TDCI nas escolas não estão mais “isoladas em laboratórios e começam, pouco a pouco, a ser integradas às atividades de sala de aula e a outros espaços da escola ou fora dela para o uso de acordo com as necessidades e interesses evidenciados a qualquer momento” (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 3).

Diante desse cenário, Braga (2012) afirma que as tecnologias digitais presentes no cotidiano da sociedade podem ser integradas para o ensino-aprendizagem nas aulas de idiomas, dando mais autonomia aos estudantes. Além disso, as tecnologias digitais podem acomodar diferentes estilos de aprendizagem e níveis. A *Web* e as ferramentas digitais oferecem elementos para serem explorados, os quais podem ampliar a gama de aprendizagem na L2, proporcionando vivências e experiências comunicativas sociais e reais; o estudante nativo digital¹⁶ requer mudanças e/ou ressignificações nos processos e métodos de ensino-aprendizagem.

Segundo Castells (2006), as mudanças de apropriação, o acesso à

¹⁶ Embora não seja muito confortável categorizar os alunos que nasceram neste século, por estar correndo o risco de ser excludente, pensa-se que é necessário utilizar a expressão “nativo digital” cunhada por Prensky (2001) no intuito de padronizar a leitura e as referências. O autor observa que os nativos digitais possuem competência para realizar múltiplas tarefas ao mesmo tempo e habilidades com as tecnologias digitais. Pois, para ele, “os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. Alguém pode até chamá-la de apenas uma ‘singularidade’ – um evento no qual as coisas são tão mudadas que não há volta. Esta então chamada de ‘singularidade’ é a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX” (PRENSKY, 2001, p. 1). O termo “nativo digital” é uma metáfora que diferencia a geração que nasceu em uma cultura digital e que se sente à vontade com o uso de tecnologias em relação a outras gerações que conheceram as tecnologias em sua maturidade. É uma geração que, apesar de também ter que aprender e desenvolver seu conhecimento tecnológico, o faz de forma confortável, se determinadas ferramentas e tecnologias lhes forem apresentadas e se tiverem interesse em usá-las (PRENSKY, 2011, p. 17).

informação e ao conhecimento têm sido marcados pelas tecnologias digitais e suas práticas.

As tecnologias digitais estão presentes nas práticas escolares e podem trazer benefícios pedagógicos ao serem incorporadas nos métodos de ensino. Nesse sentido, as tecnologias digitais integradas nas aulas de inglês como uma nova ferramenta nas práticas pedagógicas podem trazer ganhos no ensino-aprendizagem da L2, como foi observado por Paiva e Braga no Projeto Amfale¹⁷, em que argumentam que “essas tecnologias representam uma virada em direção à experiência real do uso da língua” (BRAGA 2012, p. 13) devido ao acesso às tecnologias da informação na aprendizagem de língua estrangeira. Essas referências advêm das práticas sociais que são permeadas pelo uso das TDCI na sociedade atual, como compartilhar informações em redes sociais, enviar e-mails, entre outros.

Desse modo, as tecnologias digitais podem ser úteis para a aprendizagem da língua estrangeira devido à gama de oportunidades de recursos que a Web 2.0 oferece. Eventualmente, os professores percebem que a tecnologia digital faz parte da educação e da vida dos estudantes. Conforme Prensky (2001 p. 1), seria ingenuidade dos educadores negarem as diferentes características da geração analógica e da geração que nasceu no contexto das tecnologias digitais.

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital.

Embora as práticas e o uso das tecnologias digitais estejam difundidas atualmente, implantá-las na educação com um viés pedagógico no ensino-aprendizagem da língua inglesa pode ser um desafio para muitos professores. Alguns autores como Warschauer (1996, 1998, 2000, 2004), Garret (2009), Levy (2009) e Leffa (2006), entre outros, reconhecem o potencial e benefícios do uso das tecnologias digitais para aprender uma L2. Levy (2009) ressalta que a tecnologia

¹⁷ O projeto Amfale reúne pesquisadores interessados em investigar aspectos diversos dos processos de aquisição e de formação de professor de línguas estrangeiras por meio de narrativas de aprendizagem (BRAGA, 2012, p. 13).

tem um papel fundamental na aprendizagem de línguas e pode estimular o desenvolvimento das habilidades cognitivas necessárias para o aprendizado de uma L2, a aquisição de vocabulário através de ferramentas digitais sendo um exemplo. Destaca também o telefone móvel, que “é um dispositivo multifuncional e com as recentes inovações, como o iPhone, é de se esperar que mais aplicações surjam para abordar outras áreas e habilidades de aprendizagem de línguas” (LEVY, 2009, p. 772).

Entretanto, Levy (2000) e os outros autores acima citados ressaltam que para se ter uma integração efetiva do uso das tecnologias de uma forma pedagógica, ainda há questões importantes a serem enfrentadas, como teorias, métodos e percepções sobre a interação das tecnologias digitais em ambientes escolares, por exemplo, que devem ser discutidos no que se refere ao ensino e à aprendizagem da L2.

É importante notar que, ao inserir um artefato tecnológico para mediação no processo de apropriação de línguas, o educador precisa analisar as implicações desse artefato e/ou seu uso na aprendizagem dos estudantes, para não caracterizar ou promover apenas sujeitos acríticos. Barbosa e Silva (2012, p. 26) ressaltam que

[...] para combater a contínua dependência que o uso das tecnologias pode apresentar em sala de aula, deve ser revisto de um viés crítico, negando o ensino baseado no consumo de produtos desconectados da realidade do educando.

Nesse contexto, busca-se verificar como estudantes e professores percebem e utilizam a tecnologia digital com base em CALL, assunto a ser tratado na próxima seção.

2.5 CALL E O ENSINO-APRENDIZAGEM DE INGLÊS

Nesta seção será apresentada a caracterização da área de CALL, bem como a tecnologia, e o ensino-aprendizagem de línguas, especificamente da língua inglesa. Na sequência, as teorias subjacentes ao CALL e às suas fases, com destaque para a teoria sociocultural serão discutidos.

2.5.1 Caracterização de CALL

Com o passar do tempo, na intenção de buscar um método que

fosse mais apropriado para a aprendizagem, o ensino de línguas foi sendo modificado e houve o surgimento de novas teorias de acordo com o contexto e necessidades na educação. Atualmente, cada vez mais o ensino de idiomas e a tecnologia encontram-se vinculados no modo como as línguas são ensinadas e aprendidas (LEVY, 2009). Nessa direção, a

[...] integração das tecnologias digitais no espaço escolar, em especial no inglês com língua estrangeira (EFL, English as a Foreign Language), abre as portas para o mundo fora da sala de aula e oferece insumo e imersão natural na língua, criando oportunidades individuais e coletivas de desenvolvimento e habilidades de leitura, escrita e fala. (BRAGA, 2012, p. 17).

Braga (2012) aborda o papel das tecnologias que medeiam a aprendizagem de línguas e destaca o pensamento de Paiva, que aponta “a cada novidade que aparece nessa área, especialmente no ensino de idiomas, [...]” (PAIVA, 2008, p. 9). Com a internet e as múltiplas possibilidades de acessar experiências comunicativas nas mais variadas faces da linguagem, percebe-se a referência do uso das tecnologias que pode representar a aprendizagem real de uma língua estrangeira. Acreditamos que a tecnologia integrada às práticas pedagógicas e ao currículo pode melhorar a qualidade das aulas, embora não seja o caso da tecnologia utilizada por si só, desvinculada da teoria, pois não traz benefícios para o aprendizado de línguas.

Nessa perspectiva, o campo de CALL – *Computer Assisted Language Learning* – proporciona subsídios de estudos do uso de computadores no ensino-aprendizado de línguas. Contudo, o acrônimo CALL apresenta variantes, embora o termo esteja consolidado na área quando se trata de estudo de línguas e tecnologia:

Levy e Hubbard (2005) no artigo Why call CALL “CALL”? – Por que chamar CALL de “CALL”? – elencam uma série de razões para que se continue a adotar CALL. Os principais argumentos são que CALL já é um termo consagrado internacionalmente e que permanece sendo usado em livros, conferências, revistas e jornais acadêmicos (ReCALL, CALL, on-CALL WorldCALL, etc.). (MARTINS, 2015, p. 39).

Embora haja divergências sobre o papel do computador, seja

como tutor ou ferramenta, ou ambos, a pedagogia associada ao CALL discute teorias e tendências dentro da aprendizagem de línguas. A área de CALL surgiu na década de 1960 num trabalho conduzido pelos Estados Unidos e Grã-Bretanha, onde um material para o aprendizado de línguas eslavas foi produzido pela Universidade de Stanford. O material produzido, então, seria enviado e recebido via computador. Nessa mesma época, outro grupo oriundo da Universidade de Illinois desenvolveu o sistema Plato (*Programmed Logic for Automated Teaching Operation*), que era um curso de tradução de línguas, inicialmente russo-inglês, ao qual, mais tarde, foram adicionadas outras línguas (GRUBA, 2006).

A discussão do termo CALL para designar o ensino de línguas e tecnologia ainda persiste atualmente. Gruba (2006) afirma que, nas pesquisas iniciais sobre o tema, alguns estudiosos utilizavam outras determinações e acrônimos como CAI (*Computer-Aided Instruction*), CAL (*Computer Assisted Learning*), CELL (*Computer-Enhanced Language Learning*) e TELL (*Technology – Enhanced Language Learning*), entre outras expressões cujo objetivo era enfocar o uso do computador para a aprendizagem. Embora o termo CALL esteja firmado na maioria das pesquisas pelo mundo, com o passar do tempo e o advento da tecnologia digital, autores como Jarvis e Krashen (2014) questionam se o termo CALL não está obsoleto.

Segundo os referidos pesquisadores, CALL foi introduzido na década de 1960 somente para mediar a aprendizagem de idiomas com programas baseados no ensino tradicional de línguas, não como aquisição de línguas¹⁸. Porém, na visão deles houve mudanças no campo de ensino-aprendizagem, pois os computadores agora apresentam a função de mediar não apenas a aprendizagem, mas também a aquisição de linguagem, tendo o computador como *source* de *input* da língua. Jarvis e Krashen apontam dois fatores importantes que levaram ao questionamento sobre o termo CALL:

¹⁸ É importante distinguir os termos aquisição e aprendizagem de L2 para melhor compreensão do ensino de línguas. Com fundamentação nos estudos de Krashen (1981), que utiliza o termo consciente/inconsciente para a distinguir aquisição e aprendizagem de L2, Schutz (2014) define *Language acquisition* como um processo de aquisição de L2 de forma intuitiva, sem instruções formais, o sujeito inserido no ambiente natural e em situações reais de convívio da língua-alvo a ser aprendida. Por sua vez, o conceito de *language learning* está vinculado à aprendizagem que requer um conhecimento consciente das regras do idioma, exigindo esforço intelectual e capacidade dedutivo-lógica.

Primeiramente, a aquisição da linguagem tem mostrado mais poder que a aprendizagem consciente. Estudos sugerem fortemente que o conhecimento aprendido conscientemente tem suas funções limitadas. [...] Estudos também apresentam evidência consistente de que nós adquirimos a linguagem e desenvolvemos a alfabetização primária do entendimento do que lemos e ouvimos, isto é, quando obtemos um input compreensível. Em segundo lugar, as formas de uso de computadores mudaram. Por causa da internet, os computadores têm mais funções do que eles costumavam a ter [...] fornecendo meios de interação social. Além disso, as funções que os computadores têm, agora essas funções aparecem em muitas formas móveis diferente do desktop *computers* ou mesmo em laptop – os smartphones, tablets. (JARVIS; KRASHEN, 2014, p. 1).

Nesta esteira, os autores defendem a obsolescência do termo CALL, não apenas por limitar-se a dar ênfase ao uso do computador, mas também por priorizar a aprendizagem consciente (*conscious learning*), desconsiderando a aquisição de L2. Desse modo, os autores sugerem outras alternativas, como TELL e MALL (*Mobile Assisted Language Learning*) para substituir o acrônimo CALL.

É tempo de mudar para além de CALL. MALU (*Mobile Assisted Language Use*) como definido por Jarvis e Achilles (2013) é uma mudança significativa quando se discute ferramentas eletrônicas: MALU aborda mais que *desktop* mesmo *laptops* e computadores (JARVIS; KRASHEN, 2014, p. 5)¹⁹.

Ainda que novas sugestões para mudar o termo CALL sejam embasadas por justificativas coerentes, CALL continua sendo adotado pelos pesquisadores da área como Levy (2009), entre outros: “Se cada vez que uma nova tecnologia surgir for criado um acrônimo, isto só criará distrações e confusões” (MARTINS; MOREIRA, 2012, p. 252).

¹⁹“It is time to move beyond CALL. MALU (*Mobile Assisted Language Use*) as defined by Jarvis and Achilleos (2013) is a significant improvement when discussing electronic devices: MALU covers more than desktop and even laptop computers”. (JARVIS; KRASHEN, 2014, p. 5).

Acredita-se, portanto, que tanto na literatura estrangeira como na brasileira, o termo CALL pode ser mais apropriado quando se trata de tecnologias e aprendizado de língua estrangeira.

No Brasil, a área de CALL começa a surgir nas pesquisas em Linguística Aplicada em 1998 com foco nas implicações do uso das tecnologias e em que elas poderiam resultar no processo de aprendizagem de língua estrangeiras (REIS, 2010). Portanto, CALL é um campo recente que se consolida com as publicações referentes ao tema durante essas duas últimas décadas de pesquisas. Para melhor esclarecimento do termo CALL e sua significação, Leffa explica que a

Aprendizagem de Línguas Mediada por Computador (CALL) é uma área de investigação que tem por objetivo pesquisar o impacto do computador no ensino e aprendizagem de línguas, tanto materna quanto estrangeiras. CALL é uma sigla já consolidada em língua inglesa, correspondente a Computer-Assisted Language Learning e será adotada aqui por uma questão de conveniência e facilidade de leitura. A substituição de “Assisted” (“assistida”) por “Mediada”, na tradução para o português, é intencional e reflete uma tendência da área, mesmo em inglês, de ver o computador mais como um instrumento de mediação do que como um assistente de ensino. (LEFFA, 2006 p. 12).

O autor chama a atenção para o fato de que a palavra “computador” remete às diferentes ferramentas que a tecnologia digital pode oferecer para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. É nesse sentido, mesmo que haja divergências relacionadas ao termo para caracterizar o estudo de línguas e tecnologia, que é feita a nossa escolha por utilizar o termo CALL na presente investigação, não com a ideia de limitar-se ao uso do computador apenas, mas sim, pelo contrário, por ser um termo que abrange uma gama maior de especialistas na área de tecnologia e ensino-aprendizagem de línguas, independentemente das fases de CALL, da teoria e das orientações epistemológicas.

2.5.2 Tecnologia e o ensino-aprendizagem da língua inglesa

O crescimento da internet e o acesso por parte da maioria das pessoas a diferentes formas de comunicação já não são novidades. Essas

novas formas passaram a ser incorporadas também na educação, inclusive na aprendizagem de língua inglesa.

Leffa (2006) ressalta que tanto a internet quanto a popularização das tecnologias digitais permitem aos alunos terem experiências com a língua-alvo em comunidades autênticas por meio de dispositivos tecnológicos como o computador. As interações dos sujeitos, sejam em salas de aula sejam em outros espaços, podem se dar através do computador, Data Show, lousa digital entre outras tecnologias que permitem a utilização de recursos multimídia e internet a fim de proporcionar experiências com situações reais da língua-alvo através de blogs, chat, correio eletrônico, leitura de textos autênticos entre outros que podem ser disponibilizados.

Com a sociedade em rede, muitas pessoas passaram a tornar público seu modo de vida e, assim, “a chamada revolução da Web 2.0 parece realizar com sucesso o objetivo de ajudar as pessoas a criarem e compartilharem ideias, produtos e saberes” (COUTO, 2014, p. 47).

Em outras palavras, a *Web 2.0* compreende uma ferramenta capaz de proporcionar um maior grau de interatividade online entre os sujeitos, deixando de serem apenas expectadores ou receptores e incorporando também o papel de produtores e autores de conteúdos disponibilizados na *Internet*. Desse modo, os verbos participar, colaborar e compartilhar permeiam a sociedade em rede e dão possibilidades ao aprendiz de línguas de interagir com práticas sociais e comunicativas (COUTO, 2014).

Rever o momento em que a internet é disponibilizada em nosso País é essencial para termos uma visão geral do uso da tecnologia digital no ensino de língua inglesa. Convém enfatizar que, em 1991, no Brasil, com o acesso à rede mundial de computadores, houve a criação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP) pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em que professores de várias universidades começaram a interagir com outros no exterior pelo sistema Usenet. O acesso do público à nova mídia só viria a acontecer três anos depois,

[...] com as provedoras particulares, e, em 1997, chega a WWW nos moldes que conhecemos hoje. Surgiram novas formas de comunicação e os aprendizes de línguas estrangeiras puderam, pela primeira vez, ter acesso a páginas da Internet e interagir com falantes das línguas por meio de e-mail, listas de discussão e fóruns. Pela primeira vez, temos uma tecnologia que permite

experiências linguísticas não artificiais e a língua pode ser entendida como comunicação. [...] No século 21, a Internet entra em uma nova fase, conhecida como web 2. O usuário deixa de ser mero consumidor de conteúdo e passa também a [ser] produtor. (PAIVA, 2008, p. 9).

Nesta fase, a tecnologia permite que o aprendiz utilize a língua efetivamente nas diversas experiências de comunicação. Contudo, tanto a aprendizagem quanto o ensino da língua inglesa no ciberespaço e em outras práticas sociais e discursivas está ainda em investigação. Pode-se citar, a título de exemplo, as práticas sociais como escrever em *wiki* ou blog, interagir e trocar experiências em espaços virtuais e participar de jogos online.

O sucesso da aquisição de uma língua estrangeira depende da inserção do aprendiz em atividades de prática social da linguagem e, dependendo do uso que se faz da tecnologia, estaremos apenas levando para a tela os velhos modelos presentes nos primeiros livros didáticos. (PAIVA, 2008, p. 14).

Portanto, se o aprendiz não estiver inserido nas práticas sociais da linguagem, a tecnologia digital e todo seu artefato podem não contribuir para o processo de aprendizagem.

A área de tecnologia e o ensino-aprendizagem de línguas têm apresentado uma forte relação que vem crescendo a cada momento na contemporaneidade, e apresenta um papel fundamental no ensino-aprendizagem de língua e no modo como esta é ensinada e aprendida (MARTINS; MOREIRA, 2012). Contudo, a tecnologia e o ensino-aprendizagem da língua estrangeira possibilitam diferentes abordagens de ensino de acordo com fatores ou funções que pesquisadores atribuem para o aprendizado de línguas.

Os processos de ensinar e aprender que geralmente estão representados pelos vocábulos ensino-aprendizagem, são processos distintos. De acordo com Libâneo (1994), a aprendizagem trata-se da assimilação de determinados conhecimentos e o ensino é um trabalho coordenado com objetivos, sendo o professor responsável pelo planejamento. A aprendizagem é uma atividade social e pode ocorrer tanto na forma espontânea como organizada, na busca do desenvolvimento cognitivo do estudante.

Na mesma direção, a abordagem sócio-interacionista concebe a aprendizagem com a interação com o outro, ou seja,

a aprendizagem acontece por meio da internalização, a partir de um processo anterior, de troca, que possui uma dimensão coletiva. Segundo Vigotsky, a aprendizagem deflagra vários processos internos de desenvolvimento mental, que tomam corpo somente quando o sujeito interage com objetos e sujeitos em cooperação. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento (OLIVEIRA, 2014 p. 2).

O ensino-aprendizagem são dois processos que estão imbricados em que o professor e o estudante possuem papéis importantes na construção do conhecimento por estarem correlacionados. Portanto, a área de CALL pode ter a função de mediar esses processos na aprendizagem da língua inglesa.

Neste sentido, vale salientar três perspectivas desenvolvidas por Warschauer (1998) em relação ao ensino de línguas e tecnologia em pesquisa. A primeira teoria, chamada de determinista, tem como enfoque o computador e tende a compreender o uso da máquina e seus efeitos na busca de resultados. Essa teoria vê a tecnologia como veículo de uma cultura de dominação e tem suas limitações devido ao fato de apenas priorizar a máquina, o computador.

A segunda teoria tem um enfoque no instrumental e a máquina é vista como ferramenta, não sendo mais a determinante. Tem uma preocupação com a aplicação e eficácia da ferramenta. Martins (2015), em consonância com Warschauer, coloca que

[...] essas pesquisas minimizam como as novas tecnologias afetam o ambiente geral da aprendizagem de línguas. Os aprendizes e o ensino do inglês são vistos como se sofressem mudanças com a introdução das novas tecnologias. [...] Essa teoria tem uma visão neutra da tecnologia: as tecnologias são ferramentas que servem de objetivos dos seus usuários e não têm, contudo, valorativo próprio. (MARTINS, 2015, p. 34).

Dentro do contexto, as duas teorias apresentadas têm a tecnologia

como enfoque, à qual a sociedade submete-se passivamente. Por outro lado, Warschauer sugere uma terceira perspectiva, a teoria crítica da tecnologia, de Feenberg (2012), que considera fatores culturais e ações humanas:

Essa terceira perspectiva ajuda a ligar pontos de vistas contraditórios da teoria determinista/substantiva e da teoria instrumentalista e preserva o melhor de ambos, ao mesmo tempo em que mostra possibilidade de mudança. Essa perspectiva não vê tecnologia nem como completamente determinista, nem como completamente neutra, mas sim ambivalente. (FEENBERG, 2012 *apud* MARTINS, 2015, p. 10).

Essas são consideradas as principais teorias quando se trata o aprendizado de línguas e tecnologia, segundo a visão de Warschauer. Estas são necessárias para o melhor entendimento da relação da tecnologia e a aprendizagem de línguas. A tecnologia não é neutra, além disso, deve-se chamar atenção para a falácia de que a tecnologia possa resolver todos os problemas de ensino e aprendizado de línguas (BAX, 2003). Portanto, refletir acerca das teorias representa uma maneira de desmitificar o maravilhamento e embasbacamento apontado por Vieira Pinto em relação à tecnologia.

A partir dessas reflexões sobre tecnologia e o ensino da língua inglesa especificadas pela discutirem as fases de CALL na próxima seção, definindo-o e abordando suas teorizações.

2.5.3 Fases de CALL

O ensino de línguas e a tecnologia possuem diferentes métodos e teorias que divergem sobre o benefício de cada uma delas. Em face disso, ao estudarem essa área, alguns autores, como Chapelle (2009) e Warschauer (1998), apresentam suas percepções de ensino de acordo com os pontos considerados relevantes ao aprender e ensinar uma língua estrangeira quando mediada pelas tecnologias. Ainda podemos destacar que “o uso do computador em aprendizagem de línguas pode ser distinguido em duas categorias: tutor e ferramenta. [...] Esta divisão é

baseada no papel de funcionamento do computador”²⁰ (BURRUS, 2009, p. 6).

O computador como tutor tem a funcionalidade de apresentar exercícios encontrados em programas que permitem aos alunos praticarem suas habilidades na escrita, leitura e fala. Por outro lado, o computador pode ser visto como uma ferramenta que os estudantes utilizam para comunicação na L2, além de oferecer diversas atividades que estejam mais relacionadas com o uso real de uma segunda língua em seus aspectos socioculturais (FISCHER, 2007 *apud* BURRUS, 2009).

Dentro desse mesmo contexto, Leffa (2006) também faz uma reflexão sobre o uso e papel do computador na área da educação. O autor advoga que o computador também é um instrumento de comunicação entre os indivíduos, pois através desse dispositivo conectado à internet podemos utilizar correio eletrônico, participar de fórum de discussões, *wikis* e redes sociais, entre outros recursos que a ferramenta computador pode proporcionar:

Em todas essas atividades, o computador é apenas um instrumento controlado pelo usuário, que decide o que deseja ver ou produzir. [...], o fato de ser apenas um instrumento não é sinônimo de falta de poder ou garantia de resultados desejáveis. Como qualquer outro instrumento, o computador não é intrinsecamente bom nem mau; dependendo das intenções do usuário, pode garantir direitos ou ameaçá-los. (LEFFA, 2006, p. 16).

Com o crescimento da acessibilidade aos computadores, o interesse sobre CALL também aumentou e passou por várias fases desde a sua criação na década de 1960. Warschauer (2004) definiu três fases para CALL, a saber, estruturalista, comunicativa e integrativa, de acordo com teorias educacionais e métodos dentro do contexto histórico de cada época.

Warschauer (2004) classifica a primeira fase pedagógica de CALL como estrutural, tendo sido incorporada nas décadas de 1960 e 1970. O fator principal de CALL era a estrutura da língua, seguindo o estruturalismo da época, em que as tarefas propostas durante esse período eram *drills* repetitivos, sendo o computador basicamente usado

²⁰ “The use of computers in language learning can be distinguished into two different categories: tutor and tool. [...] This division is based upon the specific functioning role of the computer”. (BURRUS, 2009, p. 6).

como instrutor. Em outras palavras, o computador servia apenas como um veículo instrucional com materiais para os estudantes. No período em questão, acreditava-se que o conteúdo exposto de forma repetida trazia benefícios para o aprendizado (WARSCHAUER, 1996). Reis (2010), esclarece que “no final dos anos 70 e início dos anos 80, as abordagens behavioristas começaram a dar lugar às abordagens comunicativas, e o foco do ensino passou a ser o significado” (p. 54). Começa, então, a segunda fase de CALL, a fase comunicativa.

Essa fase coincide com os avanços tecnológicos e certa rejeição ao método behaviorista na educação. Esses fatores fizeram com que se iniciasse a era comunicativa, em que os pesquisadores acreditavam que o método anterior, caracterizado pelos *drills*, não refletia de maneira autêntica a aprendizagem de línguas. Muitos programas de CALL foram desenvolvidos na fase comunicativa, a maioria deles proporcionava práticas para desenvolver habilidades, mas não no formato de *drills*, os quais foram substituídos por jogos de linguagem, (re)construção de textos e leituras (BURRUS, 2009).

Entretanto, o computador ainda era considerado o “conhecedor da resposta correta”, sendo uma extensão do “computador como tutor”, porém de certa maneira contrastando com os programas de *drills*, pois oferecia aos alunos um pouco de interação, escolha e controle das tarefas (WARSCHAUER, 1996). Cabe ressaltar que, nessa fase, o foco era o input para que os alunos pudessem desenvolver a linguagem praticando a língua a ser aprendida (REIS, 2010).

A fase final de CALL, a integrativa, teve início no final da década de 1980 e perdura até os dias de hoje. Esta fase apresenta como fator principal a concepção sociocognitiva, cujo paradigma é o de que o aprendiz de uma segunda língua ou língua estrangeira possa estar envolvido com as comunidades discursivas. Portanto, deve-se ressaltar que não é suficiente apenas engajar-se nas comunidades, mas perceber o que os participantes produzem e fazem em diferentes contextos e práticas sociais quando se trata de aprendizagem de idiomas (WARSCHAUER, 2004).

A fase integrativa tem dois fatores tecnológicos: computadores de multimídia e a internet. A multimídia apresenta uma variedade de mídias como textos, gráficos, sons, animações e vídeos que podem ser acessados por meio de alguns dispositivos tecnológicos da contemporaneidade. Apesar de a multimídia contribuir para o CALL integrativo ao envolver muitas habilidades, raramente abarca o que é de mais importante na pedagogia integrativa, ou seja, a integração

significativa com comunicação autêntica e real em todos os aspectos da aprendizagem de línguas (WARSCHAUER, 1996).

As características das três fases de CALL e a introdução do computador podem ser observadas com mais detalhes nas figuras 4 e 5, organizadas por Kern e Warschauer.

Figura 4 – Características das três fases de CALL e a introdução do computador.

<i>ESTÁGIO</i>	1970 – 1980: CALL behaviorista	1980 – 1990: CALL comunicativa	Século XXI: CALL integrativa
<i>Tecnologia</i>	Grande computador central	Computadores pessoais	Multimídia e Internet
<i>Paradigma do ensino de Inglês</i>	Gramática- tradução e Audiolingual	Abordagem Comunicativa	Enfoque baseado em conteúdos, Inglês para fins específicos (ESP) / acadêmicos (EAP)
<i>Visão da língua</i>	Estrutural (sistema de estrutura gramatical)	Cognitiva (sistema mentalmente construído)	Sociocognitiva (desenvolvida em interação social)
<i>Principal uso dos computadores</i>	Exercícios repetitivos	Exercícios comunicativos	Discurso autêntico
<i>Objetivo Principal</i>	Exatidão	+ Fluência	+ Ação

Fonte: BAX (2003, p. 16).

Essas fases são importantes para refletir as pedagogias necessárias à utilização das tecnologias digitais, as quais podem ser combinadas ou usadas com variados propósitos. Porém, Bax (2003) critica CALL integrativo, uma vez que a integração do computador nas instituições escolares e currículo ainda não ocorre de maneira efetiva. No olhar de Bax (2003), não é possível falar em CALL integrativo sem que a normalização tenha sido realmente efetivada, ou seja, a integração se dará com a normalização das funções das tecnologias nas salas de aula. Outro fator que o autor levanta é a validade histórica das três fases descritas por Warschauer. As fases são separadas por períodos e a “fragmentação do processo nesses estágios não é eficaz por motivos como a terminologia confusa e a delimitação restrita dos estágios em períodos de tempo” (GOMES, 2015, p. 59). Entretanto, Bax (2003) reconhece a importância da separação dessas fases para o desenvolvimento da área de CALL e o aprendizado de línguas mediado por computador.

A partir da crítica, Bax (2003) então propõe o processo de

normalização no ensino de línguas mediado por tecnologia digital e dispositivo eletrônico. Gomes (2015) destaca que os estágios propostos por Bax são mais flexíveis e englobam outros aspectos não visualizados por Warschauer como teorias de aprendizagem, papel do professor e estudante, além de espaços que as tecnologias digitais ocupam no currículo.

Para alcançar o estágio de normalização da tecnologia no ensino de línguas, Bax (2003, p. 24-25) apresenta os setes estágios, conforme dispostos no Quadro 2.

Quadro 2 - Estágio de normalização da tecnologia no ensino de línguas.

ESTÁGIOS	DESCRIÇÃO
1º estágio Adeptos iniciais	Poucos professores e escolas começam a adotar a tecnologia por curiosidade.
2º estágio Ignorância/ceticismo	A maioria das pessoas demonstra ceticismo ou ignora a existência.
3º estágio tentam uma vez	Pessoas tentam novamente, mas rejeitam a tecnologia diante de problemas iniciais. Elas não conseguem perceber o valor se a tecnologia tem alguma vantagem relativa.
4º estágio Alguém lhe diz que realmente funciona	As pessoas tentam novamente, pois alguém as convencem de que a tecnologia funciona e, então, percebem que de fato há vantagens de uso.
5º estágio Medo/veneração	Mais pessoas começam a usar a tecnologia, mas ainda existe um medo alternado com expectativas exageradas.
6º estágio Normalizando	A tecnologia passa a ser vista como algo normal gradualmente.
7º estágio Normalização	A tecnologia está integrada em nossas vidas e se torna invisível, ou seja, normalizada.

Fonte: Bax (2003).

Para Bax (2003; 2011), a normalização ocorre quando a tecnologia não é mais percebida como tal e torna-se imbricada no processo de aprendizagem. Baptista (2014) aponta que, quando a tecnologia se torna invisível na prática diária na educação, ela está normalizada. Essa integração já ocorre no caso de tecnologias análogas como livro, giz, quadro, mas as TDICs ainda são colocadas em pedestais e ora são a solução dos problemas, ora são consideradas maléficas. A autora corrobora com ideia de Bax (2003) de que

[...] é preciso se afastar dessa discussão simplista, popular e polarizada, e entender a tecnologia com suas vantagens e desvantagens, considerando outros fatores que se relacionam, tanto socioculturais como técnicos, tais como o professor e a instituição, e que podem ser potencialmente significativos. (BAPTISTA, 2014, p. 3).

A discussão acerca da normalização foi aprofundada no artigo “Normalisation Revisited: The Effective Use of Technology in Language Education”, em que Bax (2011) apresenta outras considerações como o atual conceito normalização:

[...] a tecnologia terá atingido sua efetivação máxima possível no ensino de línguas quando chegar ao estágio de normalização, ou seja, quando for utilizada sem que estejamos conscientes de seu papel como tecnologia como um elemento valioso no processo de aprendizagem de línguas. (BAX, 2011, p. 1).²¹

Nessa direção, Bax (2011) apresenta cinco elementos de integração da tecnologia baseados nos pressupostos da teoria neovygotenskiana²² no sentido de contribuir para a aprendizagem de línguas.

²¹ “A technology has reached its fullest possible effectiveness in language education when it has arrived at the stage of „normalization”, namely when it is used without our being consciously aware of its role as a technology, as a valuable element in the language learning process” (BAX, 2011, p. 1).

²² Kuschnir apresenta a discussão das novas perspectivas da teoria neovygotenskiana de Neil Mercer. Segundo o autor, “até aquele momento, existia uma longa tradição de pesquisas de base psicológica, sociolinguística e educacional realizadas a respeito da comunicação em sala de aula. Entretanto, o que precisaria emergir seria uma forte teoria de ensino e aprendizagem vista como uma prática social. Mercer salienta que a abordagem teórica nasce com o intuito de preencher essa lacuna teórica. Essa teoria incorpora elementos das ideias propostas por Vygotsky com pesquisas pós-vygotskianas, ajudando a formar novos elos teóricos entre diferentes disciplinas que se interessam pelo estudo da língua em uso e pelo ensino e aprendizagem em contextos sociais. Essa abordagem enfatiza que o desenvolvimento do sujeito em sua aprendizagem não é somente um processo influenciado pela cultura, mas fundamentalmente baseado na mesma. O aprendizado é visto como um processo mais social do que individual, sendo comunicativo e gerador de contextos

O primeiro elemento refere-se ao acesso e à interação com informações e conhecimentos que a tecnologia permite na aprendizagem. O segundo é a participação e interação com outros, não apenas no social, mas na dimensão emocional que também tem sua importância na educação. Esses dois elementos estão relacionados com as percepções neovygostskianas em que o desenvolvimento e a aprendizagem são “processos sociais e não individualizados, que o aprendizado e o desenvolvimento são comunicativos, e a apropriação são construídas formadas culturalmente” (BAX, 2011, p. 10).

Quanto ao terceiro e quarto elementos, o autor discute sobre intervenções de especialistas, *expert scaffolding* e *expert modeling*. O especialista proporciona a interação que permite a constituição de andaimes para o estudante em busca da aprendizagem. Verifica como a aprendizagem está se dando, ou seja, observa se o estudante consegue fazer sozinho ou se precisa de um par mais competente para a realização de atividades. Já o quarto elemento, modelo de especialista, inclui a habilidade do professor em adotar diferentes abordagens conforme a realidade contextual, com o objetivo de garantir a aprendizagem. E o último elemento, tem como pontos o desafio e contradição que possibilita ao professor e o estudante a capacidade de repensar e rever suas posições ou ideias.

Segundo Bax (2011), a perspectiva neovygostkiana oferece pressupostos essenciais para o aprendizado, bem como para o conceito de normalização.

Acreditamos que o conceito representa dois aspectos básicos e essenciais do desenvolvimento humano. Um é que aprender com assistência ou instrução é uma característica comum e importante do desenvolvimento mental humano. A segunda é que os limites de aprendizagem ou capacidade de solucionar problemas podem ser expandidos, quando se dá assistência ou instrução correta. (BAX, 2011, p. 7).²³

culturais específicos. Essa visão de ensino/aprendizagem como prática social é relevante para este estudo, que privilegia uma visão de aprendizagem como social e culturalmente localizada. (1994:96).” (KUSCHNIR, 2006).

²³ “We believe that the concept represents two basic and essential aspects of human development. One is that learning with assistance or instruction is a common and important feature of human mental development. The second is that the limits of a person’s learning or problem- solving ability can be expanded by providing the right kind of assistance or instruction. ”

As ações pedagógicas nessa perspectiva ocorrem através de andaimes, uma espécie de suporte que o aprendiz recebe para poder solucionar um problema, o qual não estaria ainda apto para solucionar. (MONTENEGRO, 2012).

Com fundamento nos cinco elementos para a normalização revistos por Bax (2011) e a teoria neovygostkiana, o autor aponta que esses pressupostos podem ser a base para entender a tecnologia e seu uso efetivo.

No entanto, está no mínimo claro que a normalização está sujeita muito mais que os atributos da tecnologia em si ou qualquer outro agente único, e que ela envolve uma série de elementos culturais e sociais que operam juntos de maneira complexa. (BAX, 2011, p. 13)²⁴

Contudo, seria essencial abranger o conceito de tecnologia de uma forma crítica, tendo em vista a emancipação, não apenas dos estudantes, mas também dos professores ao usar as TDCI em direção à normalização no ensino-aprendizagem de línguas.

Tendo em vista esses aspectos em que a assistência e/ou instrução fazem parte da aprendizagem do sujeito com a possibilidade de ser ampliada quando se tem ajuda adequada, pode-se inferir que o uso da tecnologia não é uma ação isolada, mas um processo social e cultural. (BAX, 2011).

Naturalizar o uso da tecnologia, suas ferramentas, dispositivos tecnológicos e torná-la invisível é característica da normalização. Porém, “os conceitos de visibilidade e invisibilidade precisam ser coexistentes” (GOMES, 2015, p. 84), para que a normalização possa acontecer efetivamente. Tornar a tecnologia invisível, pode não garantir a compreensão da tecnologia e suas implicações políticas e educacionais, ou seja, o uso da tecnologia com consciência crítica. Por esta razão, acredita-se que as acepções de tecnologia de Vieira Pinto (2008) podem ser adicionadas nos estágios de normalização para contribuir no ensino e aprendizado de línguas com um olhar mais crítico.

Com a definição das fases de CALL no cenário acadêmico

²⁴ “Nonetheless it is at least clear that normalisation depends on far more than the attributes of the technology itself or any other sole agent, and that it involves a host of social and cultural elements operating together in complex ways”. (BAX, 2011, p. 13).

estrangeiro, é importante também apresentar um breve histórico de CALL no Brasil. Reis (2010) expõe que, ao investigar a história de CALL no País, não encontrara nenhum artigo referente às fases, apenas um panorâmico histórico apresentado por Paiva (2009) quanto ao uso de tecnologias ensino de línguas. Neste aspecto, Reis (2010) sugere que as pesquisas sobre a área de CALL no Brasil, iniciadas em meados de 1998, podem ser divididas em três grandes fases:

- a) Fase 1 – Inserção de tecnologias nas aulas de línguas estrangeiras – nesta fase as pesquisas focalizam estes subtópicos: surgimento da internet e uso de computadores na escola; importância do uso de tecnologias no ensino; motivação e autonomia em ambientes virtuais; papel do professor e do aluno no ensino mediado por computador;
- b) Fase 2 – Implementação e elaboração de materiais didáticos por meio de tecnologias digitais – nesta fase as pesquisas focalizam os seguintes temas: investigação de materiais didáticos para o ensino online; análise de cursos e de *softwares*; papel do professor em contexto online; “andaimes” para o contexto online de ensino; gêneros emergentes do contexto digital; uso de gêneros digitais na sala de aula de línguas; tarefas de línguas com foco no uso de gêneros digitais; comunidades virtuais; teoria da atividade; objetos de aprendizagem; hipertextos;
- c) Fase 3 – Avaliação de atividades de linguagem no contexto digital e de relatos de experiência sobre o ensino mediado por computador – nesta fase há foco nos subtópicos: gêneros digitais; comunidades virtuais de aprendizagem; Teletandem; atividades; sistemas complexos, hipertextos. (REIS, 2012, p. 18).

A Figura 5 apresenta as fases de CALL no Brasil.

Figura 5 – Fases de CALL no Brasil.

FASES	Período	Tópicos e sub-tópicos	Estudos Publicados em Teses, Dissertações, Livros e artigos
1ª FASE Inserção de tecnologias nas aulas de línguas estrangeiras	1998-2000	O uso da Internet na universidade e nas escolas Surgimento da Internet e uso de computadores na escola; importância do uso de tecnologias no ensino; discussões sobre a motivação e autonomia em ambientes virtuais; papel do professor e do aluno no ensino mediado por computador.	COLLINS E RAMOS, 1996; FERREIRA, 1998; BRAGA 1999; PAIVA, 1999; BELONI, 1999, PAIVA, 2000; MOTTA-ROTH, BORTOLUZZI, REIS, 2000; BRAGA; COSTA, 2000; COLLINS; 2000; LEFFA, 2000; LACOMBE, 2000
	2000-2002	Letramento digital Letramento digital e formação de professor para o contexto digital; discussão de questões relacionadas ao gerenciamento de aulas a distância; elaboração de cursos online; surgem discussões sobre gêneros digitais.	BRAGA; COSTA, 2000; BUZATO, 2001; DIAS, 2002; TAVARES, 2001; PAIVA, 2001; BELLONI, 2001; RAMOS, FREIRE, 2001; CHAVES, 2001; FONSECA, 2001; PARREIRAS, 2001; MOTTA-ROTH, 2001; BORTOLUZZI, 2001
2ª FASE Implementação e elaboração de materiais didáticos por meio de tecnologias	2002-2004	Elaboração de material didático para o contexto digital e intervenção pedagógica online Investigação de materiais didáticos para o ensino online; análise de cursos e de softwares; papel do professor em contexto online e os tipos de "andaimes" para esse contexto específico e possíveis uso em sala de aula; Gêneros emergentes do contexto digital.	MARTINS FONTES, 2002; LEFFA, 2003 (B); BRAGA, 2003; 2004; VETROMILLE-CASTRO, 2003; SILVA, 2003; STAA, 2003; GERALDINI, 2003; CELANI-COLLINS, 2003; COLLINS E FERREIRA, 2004; FREIRE, 2004; FREIRE ET AL, 2004; REIS, 2004, TAVARES, 2004
	2004-2006	Gêneros digitais no ciberespaço Uso de gêneros digitais na sala de aula de línguas; tarefas de línguas com foco no uso de gêneros digitais (chat, blogs, homepages.); comunidades virtuais; teoria da atividade; objetos de aprendizagem, hipertexto.	MARCUSCHI & XAVIER, 2004; PAIVA, 2004; KOMESU, 2004, 2005; XAVIER, 2004; ABREU, 2005; RUIZ, 2005; WISSMANN, 2005; COSCARELLI; RIBEIRO, 2005; REIS E SILVA, 2005; NCIS, 2006
3ª FASE Avaliação de atividades de linguagem no contexto digital e relatos de experiência sobre o ensino mediado por computador	2006-2009	Atividades e práticas no ciberespaço Gêneros digitais; Comunidades virtuais de aprendizagem; Teletandem (e-tandem); atividades; sistemas complexos, hipertexto.	AXT, 2006; AXT et.al., 2007; COSCARELLI, 2007; NORA DE SOUZA, 2006; 2007; REIS; MOREIRA, 2007; RIBEIRO, 2006; BASTOS, 2007; POLONIA, 2007; PAIVA, 2006; 2007; 2008; ARAUJO, 2007; FERREIRA, 2007; SANTOS, 2007; SOUZA & ALMEIDA, 2007; MARTINS FONTES, 2007; MICCOLI, 2006; MOTTA-ROTH, REIS E MARSHALL, 2007; VIEIRA, 2007; VETROMILLE-CASTRO, 2008; ROJO, 2007; SILVA, 2008; FREIRE, 2008.; XAVIER, 2006; 2007; 2008; 2009

Fonte: Reis (2010, p. 58).

A Figura 6, como se pode ver, delinea a análise de artigos, livros, dissertações, e teses organizadas e pesquisadas por Reis (2010). Os estudos realizados por Reis (2008, 2010) relacionados ao CALL no Brasil contribuem para o conhecimento do uso de tecnologias digitais no ensino de línguas, além de nortear as necessidades pedagógicas nesta área.

Embora o campo ainda seja recente, pesquisas fundamentais já foram empreendidas, oferecendo um panorama significativo dos estudos concluídos e do que ainda precisa ser mais investigado em diferentes contextos em que a aprendizagem de línguas se dá através da mediação do computador. Assim, é importante discutir e apresentar as tendências teóricas da área de CALL.

3.5.4 Tendências na área de CALL

Os primeiros estudos acerca da área de CALL buscam responder se os computadores são necessários para a aprendizagem de línguas e fazem investigações no sentido de comparar as aulas tradicionais com CALL. Essa visão era uma tentativa de justificar o uso da tecnologia no ensino de línguas, porém, com o tempo, o questionamento sobre a tecnologia na sala de aula não passa a ser mais fundamental, sobretudo nos países mais desenvolvidos:

Pode-se argumentar que, nos Estados Unidos já não precisa fazer a pesquisa para justificar a eficácia de CALL, porque os computadores estão presentes no ensino praticamente em todas as disciplinas, enquanto nos países em desenvolvimento os estudos de eficácia ainda são necessários para persuadir os administradores que o custo vale a pena. (GARRETT, 2009, p. 721)²⁵.

Os trabalhos iniciais tratam de relacionar causa e efeito entre a interação homem e mulher, máquina e aprendizagem, ao lado de pesquisas quantitativas para especificar outras tendências dos estudos em CALL.

Eles focam basicamente a relação tecnologia e aluno e tecnologia e conteúdo. Segundo os autores, grande parte é sobre como os alunos interagem com a tecnologia e como certas tecnologias podem ser usadas para dar apoio ao ensino de certos tipos de conteúdos (vocabulário,

²⁵ “It could be argued that in the United States we no longer need to do efficacy research to justify CALL because computers are taken for granted in teaching virtually every discipline, while in developing countries efficacy studies are still seen as necessary to persuade administrators that the cost is worthwhile”. (GARRETT, 2009, p. 721).

gramática etc.). (ZAHO; TELLA, 2002 apud MARTINS, 2015, p. 65).

Muitos estudos têm sido realizados nas últimas décadas com a intenção de buscar saber como a tecnologia tem contribuído para a comunicação entre as pessoas e também para o aprendizado de línguas. Contudo, houve muitas mudanças, principalmente com o avanço da Web 2.0 e das tecnologias digitais: “Essas tecnologias têm tornado uma nova maneira de comunicação, produção de textos, colaboração, e social networking” (LEVY, 2009, p. 771). Assim, outras perspectivas e teorias começam a surgir, ao passo que os estudos comparativos ficam mais escassos.

Sob essa premissa, destacamos o trabalho de Chapelle (2009), que traz contribuições importantes ao ilustrar as conexões entre Second Language Acquisition (SLA) e CALL. A autora argumenta que a fundamentação teórica dos estudos em CALL deve ser orientada por teorias do campo de aquisição de segunda língua e sugere a abordagem interacionista quando se elaborar as hipóteses. Neste sentido, a teoria da aquisição de segunda língua é essencial pois,

[...] para o uso efetivo de CALL e desenvolvimento de competências linguísticas, é preciso que os pesquisadores entendam como a mente processa a informação, especialmente, na perspectiva da aquisição da segunda língua [...] É preciso desenvolver um paradigma de ensino em CALL que providencie métodos de pesquisa empíricos apropriados à investigação de questões críticas sobre o CALL [que] pode ser explorada no processo de aquisição de linguagem. (REIS, 2010, p. 13).

Entretanto, Kern (2006) adverte que a teoria de SLA empregada para orientar a aprendizagem de línguas através de CALL é restrita. O autor argumenta que a SLA desconsidera as dimensões culturais e variações linguísticas, cujos aspectos devem ser ponderados em virtude das mudanças que ocorrem nos mais diversos contextos sociais. Conforme Egbert explica,

[...] várias perspectivas teóricas são particularmente importantes em tempos de mudança rápida (a) como contextos sociais e culturais do uso da tecnologia expandir; (b) como

tecnologias diversificação, tanto em termos de dispositivos e em termos de modos de expressão e interação; e (c) como os objetivos, conteúdo e estrutura que envolvem a pedagogia CALL (EGBERT, 2005 *apud*, KERN, 2006 p.186)²⁶.

Neste viés, Kern sugere que teorias alternativas sejam necessárias para dar conta das necessidades das dimensões que não estão previstas na SLA, como, por exemplo, a teoria sociocultural. No Brasil, Reis (2008; 2010, 2012) acredita que é fundamental estabelecer uma agenda de pesquisa em CALL a fim de entender melhor as tendências e teorias que norteiam as pesquisas. Em suas pesquisas, a autora observou que os estudos de línguas mediados por computador, de maneira geral, são orientados por quatro perspectivas teóricas: 1) a perspectiva da teoria sociocultural; 2) a perspectiva de gêneros discursivos; 3) a perspectiva da teoria da atividade; e 4) a perspectiva da teoria da complexidade. Entretanto, nesta pesquisa daremos ênfase à perspectiva teórica sociocultural para fundamentar as práticas pedagógicas a serem refletidas em aula mediada pelas tecnologias digitais.

A teoria sociocultural tem seus pressupostos na teoria vygotskiana, segundo a qual o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre principalmente pela interação social. Vale enfatizar que

[...] na abordagem sociocultural, a linguagem é entendida como um fenômeno cognitivo tanto quanto social, pois a linguagem se desenvolve no indivíduo, por meio da interação social com outros e por meio de assimilação da fala. (REIS, 2008, p. 4).

Seguindo esses preceitos, pesquisadores linguistas como Almeida Filho percebem que outras competências deveriam ser abordadas na sala de aula além das competências linguísticas, como competências sociolinguísticas, estratégicas e discursivas (REIS, 2008). Dessa forma, o pensamento de Vygotsky contribui para o entendimento de que a aprendizagem de língua é um processo socialmente mediado, já que a

²⁶ “That multiple theoretical perspectives are particularly important in times of rapid change (a) as social and cultural contexts of technology use expand; (b) as technologies diversify, both in terms of devices and in terms of modes of expression and interaction; and (c) as the goals, content, and structure of CALL pedagogy evolve”. (EGBERT, 2005 *apud*, KERN, 2006 p.186).

“língua é um artefato cultural que media as atividades psicológicas e sociais” (PAIVA, 2009, p. 4).

Lantolf e Thorne argumentam que os princípios da teoria sociocultural podem ser aplicados à aprendizagem da L2, pois a “língua é o artefato cultural mais abrangente e poderoso que os seres humanos possuem para mediar sua conexão com o mundo, uns aos outros e a si mesmos” (LANTOLF; THORNE, 2007, p. 201)²⁷. Essa teoria está pautada no social como algo indissociável do individual, o que sustenta a interação em que os aprendizes, ao observarem a língua dos outros, imitam-nos passando por estágios.

A teoria sociocultural de Vygotsky (1994) apresenta alguns conceitos importantes que impactam a aprendizagem da linguagem, entre eles, os de *inner speech*, a *self-regulation*, e a mediação. Porém, iremos nos ater aqui ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definido como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY. LURIA, A.; LEONTIEV 2010, p. 97).

A ZDP estabelece dois níveis de desenvolvimento, um determina a habilidade sem ajuda de pares e o outro nível se refere ao potencial de desenvolvimento, quando os aprendizes têm a assistência de seus pares mais experientes. Dentro do contexto, Lantolf e Thorne (2007) ressaltam que a aprendizagem colaborativa com os outros precede o desenvolvimento, e a relação entre a aprendizagem e o desenvolvimento é intencionalmente criada através de ambientes educacionais que podem estimular o desenvolvimento, como, por exemplo, a sala de aula de L2 como um ambiente em que haja oportunidade para a interação e o aprendizado. Assim, a ZDP,

[...] não é apenas um modelo de processo de desenvolvimento, mas também uma ferramenta conceitual que os educadores podem usar para

²⁷ “Language is the most pervasive and powerful cultural artifact that humans possess to mediate their connection to the world, to each other, and to themselves”. (LANTOLF; THORNE, 2007, p. 201).

compreender os aspectos de capacidades emergentes dos estudantes que estão nas fases iniciais de maturação. Quando usado de forma proativa, os professores utilizando o ZDP como um diagnóstico têm o potencial de criar condições para a aprendizagem que podem dar origem a específicas formas de desenvolvimento no futuro. (LANTOLF; THORNE, 2007, p. 207)²⁸.

Desse modo, podemos observar que a teoria sociocultural contribui para o aprendizado da L2. A teoria enfatiza que a aprendizagem é alcançada quando é colaborativa, e não apenas com o esforço individual em que os aprendizes trabalham desassistidos. Por esse motivo, o conceito de mediação tem um papel importante, principalmente quando os professores percebem que a aprendizagem de línguas refere-se a um processo mediado por diferentes tipos semióticos dentro de uma sala de aula:

[...] a aprendizagem na teoria sociocultural, incluindo a aquisição de L2, é considerada como um processo semiótico onde a participação de atividades socialmente mediadas é essencial. Esta mediação se torna o significado de mediar o próprio funcionamento mental do indivíduo [...] A teoria esclarece os problemas de interação e negociação de significados em sala de aula. Professores e aprendizes têm a oportunidade de mediar e assistir uns aos outros na criação da zona de desenvolvimento proximal em cada parte que é aprendida e desenvolvida²⁹. (TURUK, 2008, p. 2).

²⁸ “Is not only a model of the developmental process but also a conceptual tool that educators can use to understand aspects of students’ emerging capacities that are in early stages of maturation. When used proactively, teachers using the ZPD as a diagnostic have the potential to create conditions for learning that may give rise to specific forms of development in the future”. (LANTOLF; THORNE, 2007, p. 207).

²⁹ Sociocultural theory considers learning, including L2 acquisition, as a semiotic process where participation in socially-mediated activities is essential. This mediation becomes the means for mediating the individual’s own mental functioning [...] theory adds greater clarity to the issue of modified interaction and the negotiation of meanings in classroom settings. Teachers and learners are given opportunities to mediate and assist each other in the creation of zones of

Professores e estudantes trazem suas próprias culturas para as interações como aprendizes por terem desenvolvido a sua compreensão e individualidade por intermédio da interação com pessoas de comunidades de cultura a qual pertencem. Vale destacar ainda que, na teoria sociocultural, o aprendizado pode ocorrer em lugares e situações diferentes, e a concepção da ZDP é relevante nesse processo, pois auxilia professores a compreenderem o potencial de desenvolvimento a ser alcançado quando se usa a mediação de pares mais experientes (DONGYU; FANYU; WANYI, 2013).

Portanto, podemos concluir que os princípios apresentados pela teoria sociocultural, embora primeiramente voltados ao ensino da língua materna, podem orientar e servir de base teórica quando se trata de aprendizagem/aquisição de uma segunda língua. É nessa direção que refletiremos sobre o uso de CALL/TDIC nos Institutos Federais pelos professores e estudantes nas aulas de inglês. Para isso, no próximo capítulo será tratado alguns pontos da constituição dos IFs e de suas políticas tecnológicas.

3 INSTITUTOS FEDERAIS BRASILEIROS

Neste capítulo, serão abordadas questões relevantes sobre a história dos Institutos Federais Brasileiros, funcionamento, concepção de tecnologia dos IFs e o modo de organização do ensino da Língua Inglesa na modalidade do Ensino Médio.

3.1 FORMAÇÃO POLÍTICA E EDUCACIONAL DOS IFS

A história da educação profissional no Brasil tem seu início no período entre 1840 e 1859. Casas de Educandos e Artífices foram criadas com o objetivo de dar ofícios às crianças das ruas, caracterizando, assim, uma educação profissional tecnológica. Porém, a Rede Federal de Educação Profissional se oficializa na primeira década do século XX (FERREIRA, 2016). A formação das escolas tinha como objetivo de atender às necessidades de mão de obra locais. Porém, com crescimento industrial do Brasil, as escolas profissionais passaram a atender às necessidades de mão de obra qualificada (ARAÚJO, 2016). Segundo Araújo (2016, p. 23):

A criação de escolas para a formação de operários, hábeis no exercício de suas funções, tornou-se objeto de políticas públicas que sustentassem e amparassem o seu funcionamento e regulação. Dispositivos legais foram elaborados no intuito de regular a forma como as atividades seriam desenvolvidas nessas instituições, instituindo também, as 24 transformações ocorridas nos estabelecimentos dedicados à educação profissional.

Assim, pode-se considerar que os passos iniciais da educação profissional no Brasil estão relacionados com a educação destinada ao artesanato, à manufatura e à indústria, ou seja, educação profissional de aprendizes conhecido como artes e ofícios (CUNHA, 2000). As primeiras instituições formadoras de artífices apareceram no século XIX, as chamadas Escolas de Fábrica em que o ensino de ofícios passa a acontecer em várias instituições, apresentando um caráter assistencialista. Como Escott (2012) destacam,

Essas instituições tinham propostas direcionadas para o ensino das primeiras letras e a iniciação aos

ofícios como tipografia, a carpintaria, a sapataria, a tornearia, dentre outras. [...] pode-se inferir que a educação profissional no Brasil nasce revestida de uma perspectiva assistencialista com o objetivo de amparar os pobres e órfãos desprovidos de condições sociais e econômicas satisfatórias. (p. 1494).

Na Primeira República, foi então oficializada a Rede Federal de Educação Profissional no Brasil com a instalação de 19 escolas de Aprendizes e Artífices, uma em cada capital do país, através do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909 no governo Nilo Peçanha (KUNZE, 2009). O decreto traz em seu artigo primeiro e segundo os seguintes dispositivos:

Art. 1º. Em cada uma das capitais dos Estados da República o Governo Federal manterá, por intermédio do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, uma Escola de Aprendizes Artífices, destinada ao ensino profissional primário gratuito.

Paragrapho unico. Estas escolas serão instaladas em edifícios pertencentes à União, existentes e disponíveis nos Estados, ou em outros que pelos governos locais forem cedidos permanentemente para o mesmo fim.

Art. 2º. Nas Escolas de Aprendizes Artífices, custeadas pela União, se procurará formar operários e contra-mestres, ministrando-se o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendem aprender um ofício, havendo para isso até o número de cinco oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes e necessárias no Estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possível, as especialidades das indústrias locais.

Paragrapho unico. Estas oficinas e outras, a juízo do Governo, ir-se-ão instalando à medida que a capacidade do prédio-escolar, o número de alunos e demais circunstâncias o permitirem. (BRASIL, Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909).

Nesse período, a educação profissional tinha como objetivo ser

uma alternativa para as pessoas de classes desfavorecidas economicamente. A escola era vista como um segmento para qualificar os marginalizados, os que estavam na ociosidade e em situação de risco social, ou seja, pessoas mais sensíveis à aquisição de vícios e hábitos que pudessem impedir o progresso do país (ARAÚJO, 2016).

Araujo (2016) cita que nas décadas de 1930 e 1940, com a mudança de eixo no setor econômico e o crescimento industrial, uma nova fase na economia se instaura no país. A necessidade de ter mais trabalhadores qualificados para atuar na indústria brasileira motivou uma reestruturação das escolas profissionalizantes. Assim, surgem com a Lei nº 378 de 13 de janeiro de 1937, no artigo 37, os Liceus Profissionais em substituição às escolas de Aprendizes Artífices, com o objetivo de propagar o ensino profissional em todos os ramos e graus, conforme mencionado a seguir:

Art. 37. A Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslão Braz e as escolas de aprendizes artífices, mantidas pela União, serão transformadas em lyceus, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus.

Paragrapho unico. Novos lyceus serão instituídos, para propagação do ensino profissional, dos varios ramos e grãos, por todo o territorio do Paiz. (BRASIL, Lei nº 378/1937).

O texto da Constituição Brasileira de 1937, no artigo 129, parte dedicada à educação, trata pela primeira vez especificamente do ensino técnico e profissional:

[...] O ensino pré-vocacional e profissional estimado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas

escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público. (BRASIL, CEUB, 1937).

Entretanto, é possível observar na Constituição o segmento assistencialista da educação profissional, como destaca Rodrigues (2015, p. 21), que “não só reforçou o dualismo, ao favorecer aos pobres o ensino pré-vocacional, mas também o caráter assistencialista da Educação Profissional, ao obrigar as indústrias e os sindicatos a criarem escolas de aprendizes”.

De acordo com Garcia (2000, p. 45), em 1942 houve a Reforma de Capanema, a partir da qual a educação brasileira sofreu uma reestruturação, e tinha como principais pontos:

- o ensino profissional passou a ser considerado de nível médio;
- o ingresso nas escolas industriais passou a depender de exames de admissão;
- os cursos foram divididos em dois níveis, correspondentes aos dois ciclos do novo ensino médio: o primeiro compreendia os cursos básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria. O segundo ciclo correspondia ao curso técnico industrial, com três anos de duração e mais um de estágio supervisionado na indústria, e compreendendo várias especialidades.

A educação básica, então, foi configurada em dois níveis: o primário e o secundário, sendo o ensino secundário dividido nos ciclos clássico e científico.

Em cada ciclo a ênfase curricular era direcionada de acordo com as pretensões de cada um nos estudos e sua formação direcionada ao acesso ao ensino superior. Já na vertente profissionalizante, quem fizesse o técnico não poderia realizar os exames para cursar o ensino superior, a não ser mediante exames de adaptação.

Com a reforma, o ensino industrial já não era mais dirigido aos desfavorecidos da fortuna, ou aos desvalidos da sorte”, mas dualidade estrutural na educação se mantinha fomentando as desigualdades sociais. (RODRIGUES, 2015).

Dessa maneira, formalmente, é estabelecido o processo de vinculação do ensino industrial no sistema privado juntamente com o sistema público. Os estudantes, a partir desse momento, formados nos

cursos técnicos, estariam autorizados a ingressar no ensino superior em área equivalente à da sua formação (GARCIA, 2000).

A presença das escolas públicas profissionalizantes, de forma explícita, reforça o modelo de desenvolvimento capitalista e seus interesses. As escolas técnicas, com o objetivo de qualificar a mão de obra, caracterizam o sistema capitalista que, em sua relação com o mercado, assume o papel importante na manutenção e controle social do capital (ARAÚJO, 2016).

As escolas industriais eram destinadas à preparação dos profissionais para formação de mãos de obra qualificada necessárias para o setor industrial em que ofereciam uma variedade de cursos e diversos estabelecimentos determinados pelo governo. Importante ressaltar que, o industrial, em sentido amplo, todas as atividades relacionadas a indústria, a ofícios artesanais, comunicações e de pesca, e além de seu sentido amplo, o sentido restrito dos adjetivos técnico, industrial e artesanal, indicando três modalidades de curso e de escolas de ensino industrial. (ARAÚJO, 2016, p. 26).

O País teve um crescimento industrial considerável entre 1956 e 1961. Diante disso, o governo de Juscelino Kubitschek intensificou os investimentos no setor de educação. Pela primeira vez na história a educação foi contemplada com 3,4% do total de investimentos previstos, pois o governo tinha como objetivo a formação de profissionais para atingir as metas de desenvolvimento do país (GARCIA, 2000).

O mesmo autor cita que os investimentos se voltam para o ensino profissionalizante, intensificando a formação de técnicos e mão de obra necessária no processo de desenvolvimento industrial. O governo cria o Decreto de nº 47.038 de 1959, pelo qual as Escolas Industriais Federais se transformam em Escolas Técnicas Federais, conforme o artigo primeiro mencionado a seguir:

O Ensino Industrial, ramo da educação de grau médio, tem as seguintes finalidades: a) proporcionar base de cultura geral e iniciação técnica que permitam aos educandos integrar-se na comunidade e participar do trabalho produtivo ou prosseguir seus estudos; b) preparar o

educando para o exercício de atividade especializada, de nível médio. (BRASIL, Decreto nº 47.038/1959).

Em 1971, sob o regime militar, a Lei nº. 5.692, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, - (LDB) apresentou uma reforma na educação básica com o intuito de que todo o currículo do segundo grau, nível médio de hoje, fosse profissionalizante para todos. Um novo paradigma se estabelece na educação: formar técnicos em caráter de urgência e as Escolas Técnicas Federais implantam novos cursos técnicos aumentando o número de matrículas e cursos (ARAÚJO, 2016).

Em 1978, com a Lei nº 6.545, inicia-se o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs processo que é retomado mais tarde, em 1999. Segundo Machado (2008), a Lei apresentava uma tendência tecnicista que foi

pautada no imediatismo, no pragmatismo, no tecnicismo, no economicismo, na formação de perfis profissionais estreitos, nas improvisações de baixo custo, na falta de investimentos na formação de professores especializados, a determinação da profissionalização obrigatória e universal serviu, na prática, para aumentar o preconceito contra a formação profissional e a crença de ser esta uma opção para as classes desfavorecidas. Ajudou, ainda, a minar as bases científicas e culturais da educação média. (p. 9).

A mudança nas primeiras escolas ocorreu em instituições que pudessem atuar com atribuições em níveis mais elevados com o objetivo de formar engenheiros de operação e tecnólogos (GARCIA, 2000).

A década de 1990 foi marcada por mudanças devido à conjuntura política no Brasil, mudanças que foram motivadas pelo objetivo de “inserção e/ou subordinação do país aos ditames do capitalismo global, que passou a exigir dos trabalhadores outras características laborais, tais como a polivalência e a competitividade” (RODRIGUES, 2015, p. 24). Nesse sentido, iniciou o movimento de promover uma reforma curricular nas instituições federais de educação profissional e tecnológica, sem se limitar apenas a currículos técnicos, mas sim contemplando políticas educacionais aliadas à adaptação do ensino ao

mercado e aos “preceitos da racionalidade, flexibilidade e produtividade (RODRIGUES, 2015, p. 24).

A promulgação da Lei nº 9.394 de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, procurou estabelecer princípios da educação profissional, mas seu texto é ambíguo quando se refere ao ensino médio e à educação profissional, não estando caracterizada em nenhum dos dois níveis – educação básica e ensino superior. (RODRIGUES, 2015).

Diante disso, no ano seguinte, 1997, o Decreto nº 2.208, que regulamentou os artigos que tratavam da educação profissional, separa o ensino médio e o ensino técnico e a articulação entre o ensino profissional e médio regular fica vedada, proibindo os cursos técnicos integrados. Lima (2015b) menciona que “a ideia central da reforma era adaptar o ensino às novas determinações do mercado de trabalho, centrado nas transformações técnicas e científicas, na revolução tecnológica e na sociedade da informação” (p. 68).

Em 2003 o ensino médio teve modificações com o governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e a educação profissional foi reestruturada com o Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, revogando o Decreto nº 2.208 (BRASIL, 2004):

I – integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno.

II - concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso (...).

III - subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio. (BRASIL, 2004).

Esse Decreto, portanto, retoma a articulação do ensino profissional e ensino médio com a perspectiva de superar a dualidade da educação brasileira (RODRIGUES, 2015).

A partir desse momento, o governo federal passou a investir na expansão do ensino profissionalizante e criar programas para viabilizar a

melhoria e qualidade do ensino médio, lançando a primeira fase do plano de expansão da Rede Federal.

Em 2005, teve início, em todo o País, um processo de interiorização e de expansão das instituições federais de educação profissional e tecnológica. Até então, estava em vigor a Lei 9.649/98, que impedia a construção de novas escolas técnicas federais sem parceria com os estados. A revogação dessa lei foi o primeiro entrave a ser vencido pelo Ministério da Educação (MEC) para dar início ao atual processo de expansão. Isso somente ocorreu em 2005, com a Lei nº 11.195. (SANTA CATARINA, IFSC, 2018, p. 1).

A Lei nº 11.195 de 2005 oportunizou a expansão dos Institutos Federais com a criação de mais 64 unidades de ensino, além do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) do Paraná, que se torna a primeira Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Nesse mesmo seguimento, em 2006, o Decreto nº 5.840 instaurou o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos – PROEJA (BRASIL, REDE FEDERAL, MEC, 2016).

A educação profissional e tecnológica se propaga e as políticas referentes ao ensino médio integrado são retomadas. Macedo (2014, p. 9) menciona que a implantação do ensino médio nessa perspectiva “consistente para construção teórico-prática de uma educação tecnológica que corresponda à preparação do educando para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna”.

A continuidade do processo de expansão ocorre em 2007, registrando a segunda fase do plano de extensão, cujo objetivo era a construção de mais de 150 unidades, totalizando 354 instituições até o final de 2010 com o intuito de abranger todas as regiões do país (FERREIRA, 2016). A concretização ocorre com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual converte a maior parte dos CEFET em Institutos Federais, compondo a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Na rede federal foram, então, criados 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia para atender as necessidades do país no desenvolvimento tecnológico, trazendo conhecimentos científicos e formação profissional (MACEDO, 2014).

3.2 FUNCIONAMENTO E ESTRUTURA

Esta seção visa alistar a estrutura de cada *campus* sem identificar a instituição. Desse modo, as instituições serão identificadas por *Campus* A, B e C, juntamente com as normativas, leis e resoluções que norteiam seus respectivos funcionamentos.

3.2.1 Estrutura

No estado de Santa Catarina há dois Institutos Federais: o IFSC e o IFC. O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) constituiu-se a partir do antigo CEFET. A reitoria está situada em Florianópolis e apresenta 22 *campi* (Florianópolis; Florianópolis-Continente; São José; Jaraguá do Sul; Jaraguá do Sul; Araranguá; Joinville; Chapecó; São Miguel do Oeste; Canoinhas; Criciúma; Gaspar; Lages; Itajaí; Palhoça Bilíngue; Xanxerê; Caçador; Urupema; Garopaba; Tubarão; São Carlos; São Lourenço do Oeste) (SANTA CATARINA, IFSC, 2017a).

A integração das escolas agrotécnicas de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio e os colégios agrícolas de Araquari e Camboriú formam o Instituto Federal Catarinense (IFC). A reitoria está localizada em Blumenau e, atualmente, possui 15 *campi* (Abelardo Luz; Araquari; Blumenau; Brusque; Camboriú; Concórdia; Fraiburgo; Ibirama; Luzerna; Rio do Sul; Santa Rosa do Sul; São Bento do Sul; São Francisco do Sul; Sombrio; Videira) (SANTA CATARINA, IFSC, 2017a).

O estudo de campo dessa dissertação foi realizado em dois IFSC e um IFC. Com intuito de manter o sigilo e a privacidade das instituições, procurou-se identificá-las em *Campus* A, B e C. As estruturas físicas, departamentos e coordenações dos Campi, encontram-se nos apêndices (A, B e C).

3.2.2 Funcionamento

As normas de funcionamento dos *campi* seguem as legislações apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Documentos que norteiam o funcionamento da instituição.

DOCUMENTOS	LINK DE ACESSO DIGITAL
Estatuto do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa	http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/res2009/Resolucao%20n%2028%20-%20ESTATUTOalterado.pdf

Catarina.	
Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência Tecnologia de Santa Catarina	http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o_n%C2%BA_54_REGIMENTO_GERAL_DO_IFSC.pdf
Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)	http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf
Política de Comunicação	http://arquivos.ifsc.edu.br/comunicacao/Politica_comunicacao_IFSC.pdf
Plano Diretor de Tecnologia de Informação	http://dtic.ifsc.edu.br/files/PDTI_2016_2017.pdf
Regulamento Didático Pedagógico	http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/Consump2014/resolucao41comRDPeGLOSSARIO.pdf

Fonte: IFSC (2018).

Os colegiados do IFSC são formados pelo Conselho Superior, colégio de dirigentes, colegiado de desenvolvimento de pessoas, colegiado de ensino, pesquisa e extensão.

As modalidades dos Cursos ofertados pelo IFSC são:

- a) Cursos de Qualificação: Formação Inicial e Continuada: São Cursos de aperfeiçoamento/qualificação. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Fundamental completo ou Ensino Médio parcialmente completo, ou Ensino Médio completo (dependendo do curso).
- b) PROEJA (Cursos Técnicos na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos): Ensino Médio compacto + Curso Técnico, juntos no IF-SC. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Fundamental completo + 18 anos (direcionados a candidatos que não concluíram o Ensino Médio)
- c) Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio: Ensino Médio + Curso Técnico juntos no IF-SC. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Fundamental completo.
- d) Cursos Técnicos Concomitantes (simultâneos) ao Ensino Médio: Ensino Médio em outra Instituição de Ensino + Curso Técnico no IF-SC. Nível de Escolaridade Exigida: 1ª ou 2ª série do Ensino Médio completa (dependendo do curso).
- e) Cursos Técnicos Subsequentes: Curso Técnico pós Ensino Médio. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Médio completo.
- f) Certificação Profissional por Competência: Curso Técnico pós Ensino Médio sem aulas presenciais. Nível de Escolaridade

Exigida: Ensino Médio completo + experiência na área (profissional e/ou acadêmica).

g) Cursos Superiores de Tecnologia: Curso de Formação profissional Superior. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Médio completo.

h) Cursos de Bacharelado: Curso de Formação profissional Superior. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Médio completo.

i) Cursos de Licenciatura: Curso Superior destinado a formação de professores. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Médio completo.

j) Educação a Distância: Curso a distância com encontros nos Polos de apoio Presenciais. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Médio ou Superior completo (dependendo do curso).

k) Cursos de Pós Graduação Lato Sensu: Especialização. Nível de Escolaridade Exigida: Superior completo (graduação) em áreas afins.

l) Cursos de Pós Graduação Stricto Sensu: Mestrado Profissional. Nível de Escolaridade Exigida: Ensino Superior completo (graduação) e/ou experiência prática. IFSC (2018).

3.2.3 Missão dos IFs

Embora as instituições desta pesquisa sejam todas consideradas institutos da Rede Federal, a missão institucional destas apresenta características diferentes, provenientes da constituição do processo histórico de cada seguimento evidenciando a cultura, objetivos e interesses.

Em Santa Catarina o Instituto Federal (IFSC), especificamente, tem como missão “promover a inclusão e formação dos cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (SANTA CATARINA, IFSC, PDI, 2017b).

Por sua vez, o IFC tem como missão “[...] contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural, ofertando uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão” (SANTA CATARINA, IFSC, PDI, 2009).

As missões dessas instituições, cada uma com suas peculiaridades, buscam sintonia com o desenvolvimento territorial,

como afirma Pacheco (2010, p. 1), “o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social”.

3.3 CONCEPÇÃO DE TECNOLOGIA DOS IFS

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), institucionalizados pela Lei nº 11.892, em 29 de dezembro de 2008, demarcam um desafio importante no que tange à visão diante da educação profissional e tecnológica. O ensino técnico que, inicialmente, tinha como objetivo qualificar mão de obra passa por uma ressignificação, e a dualidade do ensino profissional em busca por um ensino unitário tende a não existir mais. Lei e decretos que foram promulgados a partir de 2003 motivaram um ensino integrado, apresentando a ideia de não apenas preparar o estudante para servir aos interesses do mercado, mas “também de qualificá-los e elevar o seu grau de escolarização, capitais imprescindíveis à efetiva participação na consolidação democrática do país” (PACHECO; PEREIRA; MOISES, 2009, p. 2), através de uma educação profissionalizante mais integrada e integral.

Diante desse novo paradigma, outro desafio é posto no que diz respeito à relação entre ensino, ciência e tecnologia. A educação profissionalizante também objetiva a ideia de pesquisa como princípio educativo e científico. Com essa perspectiva, oportunizam-se possibilidades para os IFs desempenharem o papel de fomentação para o desenvolvimento tecnológico nacional. Segundo os preceitos de Ciências, Tecnologia e Sociedade, o ensino de tecnologia nas instituições escolares tem como um dos objetivos estimularem um olhar crítico e social nos cidadãos. Para tanto, as discussões sobre a relação entre ensino, ciência e tecnologia devem ser colocadas em pauta, para se ter uma formação de sujeitos com consciência tecnológica (PACHECO; PEREIRA; MOISES, 2009).

Nos documentos oficiais, defende-se a ideia de que um país que busca o seu desenvolvimento e autonomia deveria ultrapassar a condição de consumidor para produtor de tecnologia e ciência. Mas para isso, é necessária a ampliação de políticas inclusivas na educação profissional e tecnológica (TURMENA; AZEVEDO, 2017).

É importante ressaltar, ainda, que os documentos oficiais dos IFs para o projeto de educação apresentam dois momentos distintos:

[...] o primeiro, diz respeito à sua concepção, amparada pelas diretrizes e documentos muito bem fundamentados e adequados a anseios da realidade nacional e arranjos locais, de uma sociedade marginalizada e esquecida; e o segundo momento, o da sua execução, onde aparecem forças que reorientam a concepção dos institutos, tornando lentas as políticas implícitas a eles, são permeadas de outros interesses. (SANDESKI, 2016, p. 188).

Na mesma direção, Azevedo e Coan (2013) problematizam a reestrutura da educação profissional e tecnológica que inicialmente foi criada para os *pobres desvalidos da sorte*, na tentativa de incluí-los na sociedade classista comandada pelo capital. No entanto, as reformas educacionais enfatizam a ideia de um modelo alternativo à universidade, com custos menores. Turmena e Azevedo (2017, p. 1080) mencionam que os IFs “com caráter de maior flexibilidade, estariam mais integrados ao sistema produtivo e com menor custo, se comparado às universidades tradicionais”, ou seja, uma alternativa para educação profissional, técnica e tecnológica, mesmo com limitações, ainda pode se ter possibilidades de superação com as relações dominantes.

De acordo com as DCNEB, as tecnologias de informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias para apoiar o aprendizado. Salienta ainda que o conhecimento científico e as tecnologias digitais constituem-se, cada vez mais, condição para que a pessoa saiba se posicionar frente a processos e inovações que afetam no seu cotidiano (BRASIL, 2013).

Sendo assim, na educação básica o ensino médio tem como o objetivo de integrar os sujeitos com o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como mencionado no parágrafo 1º do Art. 26 da Lei nº 9.394 de 1996. O ensino médio deve ter uma base unitária e integrada sobre a qual podem-se ter possibilidades como preparação geral para o trabalho ou, facultativamente, para profissões técnicas; na ciência e na tecnologia, como iniciação científica e tecnológica; na cultura, como ampliação da formação cultural (BRASIL, Lei 9394/1996).

Diante disso, é importante ter conhecimento sobre tecnologia e suas definições. De acordo com as DCNEB o conceito de tecnologia é sintetizado como,

[...] transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a

produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas. A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real). (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 162).

O art. 14 da Resolução nº 4 de 2010 que trata na normalização das Diretrizes Curriculares de Educação Básica em seu parágrafo terceiro traz o seguinte dispositivo:

§ 3º A base nacional comum e a parte diversificada não podem se constituir em dois blocos distintos, com disciplinas específicas para cada uma dessas partes, mas devem ser organicamente planejadas e geridas de tal modo que as tecnologias de informação e comunicação perpassem transversalmente a proposta curricular, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, imprimindo direção aos projetos político-pedagógicos. (BRASIL, Resolução nº 4/2010).

Neste sentido, os PPCs de cada curso devem trazer em sua organização a maneira de perceber e de conceber a ideia de tecnologia. Em um dos PPCs do IFSC foram encontrados os seguintes objetivos de aprendizagem, o que pela instituição manifesta-se como habilidades e competências.

Competências: compreender a importância da tecnologia nos mais variados ramos do conhecimento humano; reconhecer a Informática como ferramenta capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento, nas diversas áreas; utilizar os benefícios da Informática na realização das atividades do cotidiano; utilizar as ferramentas básicas para a produção de textos, construção de gráficos e apresentações, e uso de correio

eletrônico e ferramentas de pesquisa na internet, através do computador.

Habilidades: conhecer a estrutura básica de um computador; manipular arquivos utilizando recursos do sistema operacional; elaborar e formatar documentos através do uso das funções básicas de processadores de texto; construir e formatar apresentações por meio do uso do computador, conhecendo e utilizando as principais funções dos softwares de apresentação; organizar e estruturar planilhas eletrônicas; conhecer os conceitos básicos da internet; localizar e utilizar conteúdos através do uso de ferramentas de busca da internet; utilizar os conceitos envolvidos na criação e uso de correio eletrônico. (IFSC, 2018).

Desse modo, percebe-se que os IFs não delimitam uma concepção e/ou caminhos que levem à discussão do conceito de tecnologia. Mesmo a tecnologia sendo um objeto de estudo e estando presente nas atividades educacionais, nem sempre as instituições têm o conhecimento da função da tecnologia e o que ela pode acarretar com visões estritamente técnicas. Percebe-se a necessidade de oportunizar espaços para se pensar em institutos tecnológicos com mais consciência crítica descrita por Vieira Pinto.

3.4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA NOS *CAMPI*

Com o intuito de evidenciar o ensino da língua inglesa dos IFs, nesta seção procurou-se delinear a regulamentação da língua estrangeira, juntamente com algumas reflexões sobre o papel do ensino da L2 na educação profissionalizante.

A regulamentação legal da oferta do componente curricular língua inglesa nas instituições públicas e privadas de Educação Básica é assegurada pela Lei nº 9394 de 1996 que traz em seu artigo 26 o seguinte dispositivo:

Art 26 - Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da

cultura, da economia e dos educandos. (BRASIL, Lei nº 9.394/1996).

Desta forma, a língua estrangeira é contemplada na parte diversificada.

Com as mudanças ocorridas pela Lei nº 13.415, de 2017, o componente curricular da Língua Inglesa passou a ser obrigatório, como bem menciona o Parágrafo quinto do art. 26, o qual cita: “§ 5º No currículo do ensino fundamental, a partir do sexto ano, será ofertada a língua inglesa.” A mesma Lei apresenta em seu art. 35-A, os objetivos de aprendizagem do ensino médio em conformidade com as diretrizes do Conselho Nacional de Educação nas áreas do conhecimento, fazendo a obrigatoriedade da oferta do ensino da língua inglesa no Ensino Médio, conforme apresentado a seguir:

§ 4º Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino. (BRASIL, Lei Nº 9.394/96).

Isso significa que o ensino técnico profissionalizante também deve ofertar o ensino da língua inglesa em seu currículo. Desse modo, os PPCs dos cursos ofertados no IFC e no IFSC, trazem como proposta de desenvolvimento de habilidades e competências no ensino da língua inglesa os seguintes objetivos:

Competências: posicionar-se criticamente com relação ao papel da Língua Inglesa e da cultura que ela veicula; compreender os códigos linguísticos e extralinguísticos como signos que expressam valores e emoções dependentes da cultura em que estão inseridos e do momento histórico vivido pelo sujeito; valer-se da Língua Inglesa como instrumento de acesso a informações; confrontar opiniões e pontos de vista em diferentes contextos; transferir os conhecimentos adquiridos em Língua Portuguesa para a prática comunicativa em Língua Inglesa; construir o saber, acessando as diferentes tecnologias para a construção da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.

Habilidades: posicionar-se criticamente com relação ao papel da Língua Inglesa e da cultura que ela veicula; confrontar opiniões e pontos de vista em diferentes contextos. (SANTA CATARINA, IFSC, 2017b).

Os IFs são entidades que possuem autonomia em suas escolhas teóricas-metodológicas por serem pluricurriculares. Nesse sentido, o ensino da língua inglesa pode ser diferenciado nas unidades de acordo com os objetivos e abordagens necessárias de cada instituição.

Os IFs, por meio de seus professores, buscam tratar o ensino de língua inglesa com vistas a ampliar a capacidade de agenciamento do estudante, já que se caracterizam como instituições que buscam trabalhar com a noção de andragogia e autonomia nos alunos e, assim, permitir que, mais do que bons profissionais, eles se tornem cidadãos sensíveis à realidade daqueles que os cercam. (FERREIRA, 2016, p. 53).

O ensino da língua inglesa sofreu muitas modificações desde o primeiro registro oficial da inclusão da língua inglesa em 1809 no currículo das instituições escolares. Ferreira (2016) aponta que algumas mudanças foram positivas e outras não tão bem sucedidas, o que pode ser percebido no paradoxo do ensino da L2 em documentos oficiais. Como, por exemplo, o ensino quase exclusivo da leitura objetivado nos PCNs e a crença do que “somente uma pequena parcela da população tem a oportunidade de usar línguas estrangeiras como instrumento de comunicação oral, dentro ou fora do país” (BRASIL, 1998, p. 18). Ainda Ferreira (2016, p. 50) menciona o fato da

incompatibilidade existente entre as orientações dos PCNs do ensino de língua inglesa para o Ensino Fundamental (BRASIL, 1998) quando confrontados com as Orientações Curriculares Nacionais de Ensino Médio – língua estrangeira (BRASIL, 2006), que parametrizam o ensino de língua inglesa para o Ensino Médio.

Já no OCEM (BRASIL, 2006), o papel da língua inglesa tem grande importância no ensino médio, já que uma das funções do ensino é direcionada e tem compromisso com a educação para o trabalho.

Considerando que a finalidade do IFs é formar cidadãos qualificando-os para atuação profissional, percebe-se a importância de ampliar as capacidades linguísticas com o aprendizado de outro idioma. (FERREIRA, 2016).

A breve descrição da formação política e educacional do IFs, assim como sua estrutura, funcionamento e a missão dos institutos são importantes para análise de dados que será exposto no próximo capítulo no que se refere a tecnologia e o ensino da língua inglesa adotada na Rede Federal

4 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a descrição do percurso metodológico adotado para o desenvolvimento desta dissertação, que tem como objeto de estudo, como visto anteriormente, a área de CALL nas aulas de inglês nos institutos federais das regiões AMESC e AMREC. No primeiro momento, será tratado da caracterização do estudo que, em linhas gerais, diz respeito a uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa e quantitativa. A seguir, apresentam-se os instrumentos utilizados para a coleta de dados, aspectos éticos e a organização dos dados para o desenvolvimento da análise.

4.1 CARACTERIZAÇÕES DO ESTUDO

Esta dissertação apresenta uma pesquisa de campo que visa a verificar a integração das tecnologias digitais nos IFs de duas regiões do Sul de Catarina. Segundo Marconi e Lakatos (2003), uma pesquisa de campo

[...] é aquela utilizada com objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. Consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados, a referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los. (p. 186).

Com os estudantes, utilizaram-se as abordagens qualitativa e quantitativa concomitantemente, isto é, nos questionários elaboraram-se perguntas abertas e fechadas. Tanto a abordagem qualitativa quanto a quantitativa, empregam geralmente procedimentos sistemáticos ou para a obtenção de observações empíricas ou para análise de dados (ou ambas, simultaneamente, como é o caso desta pesquisa). Segundo Marconi e Lakatos (2003), "obtem-se frequentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto do estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado." (p. 188).

A seguir apresenta-se o contexto da pesquisa.

4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A pesquisa foi desenvolvida nos três *campi* dos Institutos Federais que se disponibilizaram a participar, sendo um da AMREC e dois *campi* da AMESC.

O motivo da escolha em desenvolver esta pesquisa nesses locais se deu por serem Institutos Tecnológicos e receberem investimento em programas que visam à modernização e ao desenvolvimento tecnológico. Desse modo foi necessário se apropriar da estrutura física tecnológica que os *campi* oferecem a seus profissionais e estudantes. Verificou-se que nas instituições pesquisados possuem laboratórios de informática equipados com máquinas e acesso à internet para os estudantes e professores. Cada *campus* possui laboratórios tecnológicos específicos para os diferentes cursos ofertados com disponibilidade rede Wifi.

Para uso pedagógico em sala de aula, os professores possuem ferramentas tecnológicas como lousa digital e Data Shows, além dos laboratórios, desde que sejam agendados com antecedência para organização e controle dos *campi*. Contam, ainda, com profissionais técnicos que são responsáveis pelo cuidado, manutenção, assistência das máquinas e monitoramento do uso, tanto pelos professores, quanto pelos estudantes. Importa considerar que o sistema operacional mais utilizado em todos os *campi* é o Linux, principalmente por ser gratuito e do governo federal.

Ao planejar a pesquisa, estimava-se coletar dados numa média de 10 estudantes por *campus* do Ensino Médio e todos os professores³⁰ de inglês que estavam atuando em sala de aula. No entanto, a coleta de dados ocorreu da seguinte forma:

a) No *Campus A*, há apenas um professor de inglês, o qual fez o convite em sala de aula para que seus alunos respondessem ao questionário que seria enviado via rede social através de um *link*. De acordo com ele, é a ferramenta de comunicação mais utilizada pelos estudantes e professores do *Campus*. Verificou-se que num prazo de três dias, apenas quatro estudantes responderam ao questionário. Diante de tal fato, a pesquisadora entrou em contato com o professor com o intuito de informá-lo que poucos haviam

³⁰ Os gêneros dos professores, sujeitos da pesquisa, foram alterados no intuito de preservar a identidade dos mesmos, sendo dois professores homens Pedro e Enzo e duas professoras Ana e Daniela.

respondido ao questionário. Foi, então, necessário ampliar o prazo numa margem de 10 dias. Aos poucos, os estudantes foram respondendo conforme a solicitação feita pelo professor em cada encontro, totalizando 17 alunos.

b) No *Campus B*, também com apenas um professor de inglês, a abordagem foi diferente. O professor solicitou em sua aula que todos os estudantes presentes respondessem ao questionário online no laboratório de informática, totalizando 16 alunos. Desse modo as respostas foram enviadas em um único momento.

c) No *Campus C*, por terem duas professoras que lecionam nos componentes curriculares de Língua Inglesa e Língua Portuguesa, a pesquisa com os estudantes foi realizada por apenas um desses professores, embora ambos foram entrevistados. A professora que se prontificou a convidar os alunos a participarem da pesquisa optou por utilizar o correio eletrônico, cujo *link* foi percebido com o questionário da pesquisa. No primeiro dia de envio, um estudante respondeu de imediato, porém levou em média cinco dias para que o número desejado de alunos para a pesquisa fosse alcançado. A pesquisadora entrou em contato com a professora e com os alunos através do correio eletrônico para reiterar o convite e a importância da participação destes com a pesquisa, desse modo, o *link* teve de ser reenviado para os estudantes, totalizando 11 alunos.

Para contato inicial, utilizou-se uma carta de apresentação da pesquisadora ao Diretor geral de cada *Campus* (APÊNDICE D), visando a introduzir o projeto e solicitar a autorização para ser feita a pesquisa de campo. Após a autorização, entrou-se em contato com os professores de inglês da Instituição via e-mail. O objetivo desse contato foi de informar a intenção da pesquisa, fazer o convite para participar como sujeito e a possibilidade de agendar uma entrevista semiestruturada. Após o aceite e agendamento, levou-se em mãos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E).

Por questões éticas, com intuito de preservar a identidade e o sigilo de informações pessoais, os professores de cada *Campus* receberam nomes fictícios: no *Campus A*, o professor foi nomeado como "Pedro", no *Campus B*, "Enzo", no *Campus C* "Ana" e "Daniela".

Os estudantes usuários de tecnologias digitais que se prontificaram a participar da pesquisa receberam o termo de autorização para os pais ficarem cientes do desenvolvimento do projeto, das

questões sigilosas, da preservação da imagem e da identidade, para então autorizarem a participação de seu filho na pesquisa (APÊNDICE F). Entregou-se aos professores uma autorização para os alunos maiores (APÊNDICE G), no entanto não ocorreu nenhum caso.

A seguir, apresenta-se o instrumento utilizado para a coleta de dados.

4.3 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Como instrumento para coleta de dados utilizaram-se dois recursos: entrevista e questionário. A entrevista foi do tipo semiestruturada e modalidade focalizada. Segundo Marconi e Lakatos (2010), o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. Segundo as autoras, "[é] uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são aberturas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal" (2010, p. 180).

Na pesquisa focalizada, há um roteiro de tópicos relativos ao problema estudado e o entrevistador tem a liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal. Para isso, são necessárias habilidade e perspicácia por parte do entrevistador. Em geral, é utilizada em estudos de situações de mudança de conduta (MARCONI; LAKATOS, 2010). Escolheu-se a entrevista semiestruturada focalizada com os professores pelo fato de a pesquisadora ter liberdade de conduzir os questionamentos voltados ao objeto de estudo, assim como a possibilidade de elaborar perguntas pertinentes às respostas dadas pelos professores.

A entrevista semiestruturada apresenta duas partes: identificação e questionamentos sobre o tema da pesquisa. A primeira parte do roteiro da entrevista configurou o perfil dos professores, com perguntas sobre idade, nível de escolaridade, *campus* em que trabalha, carga horária, tempo de profissão e turmas que lecionam. Os questionamentos da segunda parte estão relacionados ao uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem da língua inglesa nos IFs. O roteiro foi direcionado com o intuito de dialogar sobre a maneira como os entrevistados conduzem a suas práticas docentes, abordagens teóricas na perspectiva de CALL, bem como sua definição para o termo tecnologia.

O roteiro foi organizado com perguntas abertas de acordo com os objetivos da pesquisa (APÊNDICE G). Para o registro da entrevista com os professores, utilizou-se um gravador autorizado por eles.

Aos estudantes elaborou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas, que segundo Marconi e Lakatos (2010) é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo. Ainda, Marconi e Lakatos (2010) ressaltam que, junto com o questionário, deve-se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do receptor, no sentido de que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável. O qual foi providenciado conforme apresentado nos apêndices (APÊNDICE H) desta dissertação.

As perguntas abertas permitem ao informante responder livremente usando linguagem própria e emitir opiniões, possibilitando a investigação de forma mais profunda e precisa. Por sua vez, as perguntas fechadas são aquelas em que o informante escolhe sua resposta de acordo com as alternativas e/ou sugestões apresentadas no questionário. Embora possa restringir a liberdade e abertura para as mais variadas respostas, facilita o trabalho do pesquisador e também a tabulação, considerando que as respostas são mais objetivas. (MARCONI; LAKATOS, 2010) Desse modo, optou-se pelo questionário aos estudantes, com intuito de facilitar a coleta e tabulação dos resultados, além de colocar em ação um dos objetivos da pesquisa, que é de analisar algumas questões pontuais, como: o uso da tecnologia pelos estudantes.

Utilizou-se com os estudantes um questionário com perguntas fechadas e abertas via *on-line*, através da ferramenta *Google forms*. Com intuito de operacionalizar de forma efetiva a coleta de dados, considerando o número de alunos, buscou-se organizar os dados através de gráficos de setores e as respostas abertas, de forma descritiva. O questionário realizado com os estudantes tem duas partes. A primeira refere-se à idade dos estudantes, ano e *campus* em que estudam. Já a segunda parte envolve questões relacionadas ao uso e frequência das tecnologias digitais pelos estudantes nas aulas de inglês, bem como a compreensão do termo tecnologia, totalizando 10 perguntas.

A organização da entrevista com os professores e o questionário com os alunos foi de acordo com os objetivos específicos da pesquisa. Apresentou-se questões de múltipla escolha e a combinação com as respostas abertas com intuito de se obter mais informações sobre o assunto. Para a análise das respostas dos alunos, procuramos referência em André (1983), a qual sugere inicialmente para a análise de dados em uma pesquisa de cunho qualitativo a construção de um sistema de categorias segundo a qual é necessário examinar os dados com o intuito de encontrar aspectos regulares e concorrentes, visto que a relevância do critério é determinada pela frequência com que ele ocorre. Adotou-se nesta pesquisa esse preceito como um modo de organização dos dados. Sendo assim, a pesquisa foi dividida em duas categorias: identificação e questionamentos voltados ao tema em foco.

Os dados dos tópicos abordados foram organizados e tabulados através de tabelas, gráficos e descrição das falas, conforme os dados coletados pelas gravações e com os questionários recebidos através da ferramenta *on-line*.

Os dados coletados durante a entrevista com os professores foram analisados por perfil individual de cada professor destacando os seguintes temas: a) identificação, b) concepção de tecnologia, c) tecnologia digital nos IFs e currículo, d) uso da tecnologia, aperfeiçoamento e planejamento, e) experiências com as TDICs.

Os dados dos estudantes foram agrupados por *campus* para serem analisados com os tópicos: a) identificação, b) recursos digitais nos IFs e nas aulas de inglês, c) uso das TDICs e o aprendizado de inglês, d) conceito de tecnologia.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA COLETA DE DADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados coletados durante o desenvolvimento da pesquisa com fundamentação teórica e metodológica descrita no capítulo 4. Para o desenvolvimento da análise de dados, este capítulo foi dividido em duas seções, a primeira debate acerca dos professores, enquanto a segunda trata de dados sobre os estudantes do IFs descritos na metodologia. Inicialmente, abordar-se-ão os aspectos relevantes das entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores de inglês dos três IFs. Na segunda seção, serão discutidos os elementos e aspectos do questionário online dos estudantes.

Para melhor interpretação dos dados referentes aos professores, utilizaram-se seis categorias, a saber: 1) identificação; 2) concepção de tecnologia; 3) experiência com as TDICs; 4) uso de tecnologias no IFs; 5) uso das TDICs para aperfeiçoamento e planejamento; 6) integração da área de CALL no ensino da língua inglesa. Na segunda parte, as reflexões sobre as perguntas do questionário *online* direcionado aos estudantes estão baseadas em tópicos relacionados à tecnologia digital como utilização e conhecimento. Importa considerar o uso não somente nas aulas de inglês, como também nas questões referentes à aprendizagem dos estudantes na integração dessas tecnologias. A categorização desta seção emerge como complementação da primeira seção, na qual se discute individualmente os perfis dos professores. Os dados do questionário são analisados por instituição e têm o propósito de refletir sobre as seguintes categorias: 1) identificação; 2) recursos digitais nos IFs e nas aulas de inglês; 3) finalidades da utilização das TDICs; 4) conceito de tecnologia.

5.1 CULTURA DIGITAL NA OPINIÃO DOS PROFESSORES DOS IFs

Nesta seção, serão estudadas as entrevistas realizadas com os professores de inglês participantes desta pesquisa, com ênfase não só nos tópicos relacionados ao objeto de investigação, mas também no objetivo deste estudo, abordado nos seguintes assuntos:

- O conceito de tecnologia dos professores entrevistados e dos campi;
- A estrutura tecnológica, o currículo e a relação de professores e alunos com a tecnologia digital;

- Os recursos das tecnologias digitais para o aperfeiçoamento, o planejamento e a autonomia;
- As práticas pedagógicas e o CALL.

Esta pesquisa busca verificar a integração de CALL na aprendizagem de língua inglesa considerando as acepções de tecnologia já descritas nesta dissertação.

5.1.1 Análise Professor Pedro

Pedro pertence ao grupo de faixa etária de 20 a 30 anos, é graduado em Letras-Inglês, com especialização em Tecnologia de Informação Comunicação Aplicada na Educação e mestrado em inglês, tendo como foco a autonomia no ensino a distância para a aprendizagem de línguas. A formação do professor leva a inferir que, de certo modo, Pedro tenha apropriado o conhecimento relacionado ao tema tecnologia e educação.

Quanto ao tempo de docência, Pedro tem doze anos ao todo e nos dez últimos meses leciona especificamente no *Campus A*. As turmas em que trabalha são 1º e 2º anos do ensino médio, concomitante com o ensino técnico. Segundo a entrevistada, as turmas são grandes, com a média de 38 alunos, fato que pode dificultar o desenvolvimento de algumas habilidades específicas na aprendizagem da língua inglesa.

Quanto ao seu entendimento de tecnologia, o professor enfatiza tratar-se de um tema amplo e afirma haver muitas formas de tecnologia como “quadro, marcador, um apagador folhas, todos os recursos”. Pedro define, então, que “tecnologia são todos os recursos de que se faz uso para desenvolver as atividades didáticas”. O depoimento infere a definição de tecnologia como um conjunto de técnicas em que os recursos tecnológicos se dispõem em uma determinada sociedade em contextos e época diferentes (VIEIRA PINTO, 2008).

Pedro demonstra ser um professor usuário das tecnologias digitais, utilizando-as como instrumentos eficientes de apoio didático em suas aulas. Durante a entrevista citou alguns exemplos desses recursos tecnológicos como “atividade de *speaking* usando *WhatsApp*”, jogos envolvendo plataformas educacionais como *Kahoot* e a utilização de dicionários online. Analisando a partir das concepções de tecnologia discutidas por Warschauer (2004) e Feenberg (2002), as práticas pedagógicas aqui incorporadas, apresentam uma visão determinista sobreposta à visão instrumentalista. Determinista no sentido da

tecnologia ser autônoma, com sua força própria para modificar a sociedade com olhar otimista e progressista, já a instrumentalista, a tecnologia é compreendida como uma ferramenta neutra e eficaz, que pode ser controlada pelo homem para atender as suas necessidades

cujos efeitos sociais são condicionados totalmente pelas maneiras como são usados, ou pelas intenções daqueles que os usam. Frequentemente citado nesses discursos é o exemplo de uma faca, que pode ser usada de forma igualmente eficaz para cozinhar, curar ou matar. Nesse caso, as TIC são vistas como ferramentas neutras que, se usadas de forma "correta", servem para ampliar o acesso ao conhecimento de forma nunca antes imaginada. (BUZATO, 2007, p. 38).

Ao ser questionado sobre como percebe o uso das TDICs na instituição pelos professores e pelos estudantes de uma maneira geral, Pedro assegura que os professores a utilizam bastante, salientando, inclusive, que, às vezes, torna-se difícil conseguir o laboratório de informática, se não marcar o horário com antecedência: “Os professores têm um grupo de cada turma no *Facebook* para mandar avisos e compartilhar material. Eu acho interessante porque é de cada turma, então eu vejo que os professores utilizam a tecnologia.” Neste trecho observa-se que, na instituição, os professores são usuários da tecnologia digital e utilizam as possibilidades que a Web 2.0 oferece para auxiliar as suas práticas pedagógicas.

No que diz respeito ao currículo no *Campus A*, o professor aponta o projeto pedagógico do curso (PPC) como referência para a base dos conteúdos, embora em relação à língua inglesa apresente uma lista de tópicos gramaticais.

Devido ao fato de Pedro lecionar no ensino médio e técnico, indagou-se se o inglês trabalhado seria instrumental, ou seja, específico para a área técnica, ao que respondeu: “sim, mas não todo o currículo [...] tem atividade na área, mas não só instrumental.” O professor esclareceu que realiza, no início do ano letivo, uma análise acerca das necessidades das turmas e intenções destas e, a partir disso, define o programa a ser seguido, tendo em vista que a maioria dos estudantes que está no ensino médio integrado não pretende prosseguir na área do curso após o término do ensino médio.

Na questão da tecnologia digital dialogar com o currículo no *Campus A* na língua inglesa e outros componentes curriculares, Pedro

relata que, no PPC de Língua Inglesa, a tecnologia digital não é mencionada, embora acredite que no currículo do curso de Informática se tenha uma atenção maior ao tema. Acrescenta o seguinte exemplo: “para aprender tal programa, mas em outras áreas não, o professor utiliza porque conhece a tecnologia”. O *Campus A*, segundo Pedro, não apresenta especificamente um currículo com referências da cultura digital, como nota-se na sua fala:

[...] não tem nada explícito, o que pode fazer uma conexão, por exemplo, tem uma parte que pode, para desenvolver habilidades e competências que você vai desenvolver no aluno. Tem uma que é: interagir no contexto atual do mundo, como você vai interagir? Então, você usa a tecnologia, mas é uma interpretação do professor.

Entretanto, Pedro relata: “apesar de ter uma estrutura muito boa [o instituto] não tem tudo. Eu tenho muito acesso e muita disponibilidade de tecnologia, do suporte técnico, pessoal de tecnologia e informação, mas é um pouco limitado”. Por outro lado, a direção do *campus* dá autonomia aos professores e tem o consentimento para utilizar ou recolher os telefones celulares: “há os dois extremos, se você quiser proibir, você pode, mas se quiser utilizar também pode”. O professor considera que o *Campus A* tem um aporte tecnológico para ser empregado em suas aulas ou sequências didáticas, apesar de classificá-lo como um pouco limitado, ao citar que não conseguiu utilizar o programa o *Skype* em virtude da falta de equipamentos.

Em sua narrativa, torna-se evidente o fato de o professor ser usuário das tecnologias em suas práticas pedagógicas. Na sua opinião, as aulas de Inglês poderiam ser todas ministradas no laboratório de informática ou usar o telefone celular com acesso à internet, se oferecida na sala de aula comum.

Ao ser questionado se todas suas sequências didáticas teriam algum tipo de uso de tecnologia digital, categoricamente afirmou que sim, pelo menos que “a cada encontro, o último ou os dois últimos vai ter o uso da tecnologia digital”. No entanto, Pedro salientou que, em suas sequências, também há aula expositiva como em uma prática de ensino de entrevista de emprego, por exemplo, “Eu não posso só trazer para eles um tema e ‘agora vocês irão fazer uma entrevista de emprego’. Não, primeiro, assistimos um vídeo, lemos um currículo e então, escrevemos.”

Neste sentido, Sánchez (2002) afirma que integrar as tecnologias digitais ao currículo implica a incorporação e a articulação pedagógica em sala de aula. A apropriação das TIC implica, ainda, que o centro das atenções seja a tarefa de aprender, e não apenas saber utilizar as ferramentas tecnológicas.

Integrar curricularmente as tecnologias digitais implica sua incorporação e na articulação pedagógica em sala de aula. (ALMEIDA; SILVA, 2011). “A apropriação das TIC implica, também, no seu uso realizado de forma tal que o centro das atenções não seja a tecnologia usada, mas sim a tarefa de aprender. Se aprender é visível, as TIC se tornam invisíveis” (SANCHÉZ, 2002 *apud* ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 9). Para tanto, o Sánchez (2002) apresenta três níveis em que podem ocorrer a integração das TDICs na educação: aprendizagem, como primeiro nível que trata de aprender sobre as TDICs; o segundo nível, que é o uso ou integração, o qual se refere ao uso no âmbito de alguma atividade pedagógica, mas não com objetivos e intencionalidade claros do que se pretende com esse uso para a aprendizagem; e terceiro nível, que já seria o uso das TDICs integradas ao currículo com clareza das intenções e contribuições pedagógica para a aprendizagem, tornando assim, as TDICs invisíveis.

Pedro menciona outros exemplos de práticas pedagógicas utilizadas com tecnologias digitais, como, por exemplo, uma atividade de *speaking* utilizando *WhatsApp*: “Eu faço muito o uso de [tecnologias] digitais, de usar recursos como computadores, internet e celular para fazer as atividades com os alunos”. O professor acrescentou que os estudantes encontram-se envolvidos pela tecnologia no seu cotidiano, inclusive no ambiente escolar e, neste caso em questão, com o componente curricular de Informática.

Corroborando com Prensky (2001), esses estudantes são nativos digitais, pois se sentem à vontade com o uso de tecnologias, em relação a outras gerações que conheceram as tecnologias em sua maturidade. Isso pode ser percebido nas aulas de Inglês em que os estudantes produzem oralmente e por escrito utilizando tecnologias, para gravarem vídeos e conversas, o aplicativo *WhatsApp*. Pedro acredita que as ferramentas tecnológicas podem motivar e fazer com que os estudantes tenham mais participação, conforme esta declaração:

[...] uma atividade como eu propus, *The world of the work*, em que eles tinham que fazer uma entrevista, empregado e empregador em sala de aula para praticar a oralidade, teria surtido mais

efeito se fosse realizado pelo *WhatsApp* por exemplo. Eles teriam se esforçado mais só pelo fato de estarem usando o *WhatsApp* ou até mesmo de estarem separados no parque. Por exemplo, um estaria na sala de aula e outro estaria no pátio falando, gravando a entrevista. Então, eu noto a motivação, mais vontade de participar.

De acordo com o depoimento do professor, o modo de organização da tarefa com a adoção de recursos tecnológicos digitais de forma inovadora promove motivação no discente. De acordo com Bohn,

A inovação exige por parte do professor e dos alunos uma atitude de contínua aprendizagem³¹. O novo só pode florescer se a mente estiver isenta de crenças, ideologias, dogmas restritivos. O sistema de crenças faz o filtro de nossa aprendizagem e de nosso ensino. O novo somente pode participar de nossa estrutura mental à medida que admitimos que a estrutura atual pode e deve ser alterada. Isto certamente não está de acordo com a nossa cultura patriarcal que trabalha com o definitivo, com o coerente e o racional. A inovação exige uma certa inocência, o aventurar-se ao desconhecido, prontidão para novas percepções e emoções. É o contrário do livro didático que trabalha a previsibilidade, sancionado pelas instituições, palmilhado pela certeza da autoridade. (BOHN, 2008, p. 128).

O autor salienta, ainda, que inovar significa liberar-se dos poderes fetichistas curriculares e exorcizar os amuletos dos programas e das metodologias estabelecidas. Neste caso, segundo o professor Pedro, utilizar-se de um recurso inovador como tecnologia digital, pode diferenciar as aulas ditas tradicionais, proporcionando ao estudante a motivação em aprender. Entretanto, cabe ressaltar que se considerar a tecnologia digital como uma inovação, este inovar não é neutro, pois a tecnologia carrega valores e ideologias como afirmam os autores Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002). Ainda cabe questionar, até que ponto a tecnologia não se torna um modismo ou é previsível como o livro didático?

³¹ Neologismo do autor.

Importa observar que Pedro tem experiência na área de CALL, pois tanto na graduação quanto na pós-graduação teve oportunidade de conhecer, ler e discutir essa área. Suas leituras, assim como pesquisas mais específicas sobre interação dos recursos pedagógicos na oralidade, têm um impacto grande e ajudam em seu planejamento e prática pedagógica. Nessa direção,

[...] é importante salientar que a formação do professor para o uso das TDIC é referência para sua prática pedagógica e assim a concepção embasada nas práticas desenvolvidas no processo de formação se constituem como inspiração para que ele possa incorporar as TDIC ao desenvolvimento do currículo. (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 9).

Portanto, a formação de professores é um dado relevante que precisa ser levado em conta para a articulação do currículo com as práticas pedagógicas, apresentação e produção de conhecimentos. Quanto às abordagens pedagógicas, Pedro informa o seguinte: “Faço uma mistura de várias metodologias porque, dependendo da aula, eu utilizo uma metodologia diferente, mas as abordagens centrais no trabalho, eu diria que é *communicative approach language teaching* e *talked based approach*.” Isso demonstra que Pedro se interessa pelo uso de tecnologias e está sempre procurando algo que o auxilie, facilite e motive as aulas de inglês para que a “aula seja mais legal. Para os alunos, pelo menos, terem mais vontade e não se preocuparem apenas com a nota, terem vontade de fazer. Então, eu acho que as tecnologias digitais ajudam muito”.

Diante da narrativa do professor, é possível detectar o interesse pela tecnologia e o que essa pode proporcionar no ensino-aprendizagem da língua inglesa. Isso fica evidente em sua própria formação ao adquirir conhecimento sobre a área de CALL, cuja experiência vai ao encontro das falas de Leffa (2006) quando alega que, na formação de professores, conhecer a área é relevante por se tratar de uma área da linguística que tem por objetivo pesquisar o impacto do computador no ensino-aprendizagem de línguas, tanto materna quanto estrangeiras. Entretanto, Martins e Moreira (2012) alertam que uma das falácias existentes na atitude dos profissionais do ensino de línguas com relação à tecnologia é a crença de que qualquer nova tecnologia será capaz de fazer tudo e terá o potencial para resolver os problemas da pedagogia.

Como usuário da TDIC, Pedro utiliza as tecnologias digitais para

aperfeiçoar a língua inglesa e para planejar, salvar e compartilhar arquivos, entre outros recursos disponíveis na internet. Diante da experiência da professora com as tecnologias digitais, foi questionado se, para utilizá-las, há demanda de muito tempo e esforço, ao que, assegura que embora para aprender necessite, “depois que aprende, facilita porque economiza papel, economiza tempo”. Elucida, ainda, que o *Campus A* emprega um sistema *online* específico para registrar as aulas, notas e comunicação tanto com líderes de turmas com os professores.

Apesar de Pedro apresentar conhecimento referente às tecnologias em geral, em algumas de suas colocações nota-se olhar neutro para as tecnologias, com a ausência de alguma criticidade. Corroborando Vieira Pinto (2008), percebe-se uma “consciência para o outro” a caminho para a “consciência de si”. Na voz do professor pode-se perceber o senso comum do uso da tecnologia para tornar aula mais motivadora e atrativa. Isso torna-se nítido nas palavras de Pedro ao mencionar que os estudantes consideram a aula “mais legal”, ou estimula a “vontade” de fazer as tarefas ou que “auxilia na aprendizagem”.

Na concepção de Pedro, os usos das tecnologias digitais podem contribuir para o ensino-aprendizagem da língua inglesa. Enfatiza, ainda, que não só nas línguas estrangeiras, qe isso é possível, mas em outros componentes curriculares, pois os estudantes se sentem mais motivados, por exemplo, quando produzem um vídeo e, depois, o registram para ser exibido para outras turmas independente do ano.

O professor, quando questionado se a utilização de recursos pedagógicos torna o aprendizado mais efetivo, não soube responder, devido ao fato de ainda não ter feito essa verificação. Entretanto, afirma que os estudantes demonstram mais motivação com as tarefas a serem realizadas. Mesmo o professor admitindo que as tecnologias digitais possam trazer contribuições em termos de aprendizagem, nunca foram realizadas verificações específicas para certificar se houve aprendizagem por parte dos estudantes em função do uso de recursos digitais em uma determinada atividade.

Predro ressalta, ainda, que a aprendizagem também não pode focalizar apenas o uso de recursos, pois abrange outras práticas pedagógicas, além de considerar o contexto em que os estudantes estão inseridos. Por outro lado, o professor acredita que as aulas em que as tecnologias digitais estão presentes, os estudantes produzem mais utilizando tais recursos.

Apesar de Predro demonstrar familiaridade com as tecnologias digitais e reconhecer que em seu local de trabalho tenha o suporte e aparato tecnológico, o aprendizado da língua inglesa e a integração não estão bem definidos. Segundo Martins (2015), é necessário levar em conta outros fatores diversos relevantes com a tecnologia para uma melhor compreensão da integração da tecnologia nas práticas pedagógicas. “Quando isso é feito, uma luz é lançada sobre as maneiras como os diferentes aspectos tecnológicos, administrativos, sociais entre outros, se relacionam para promover ou impedir a normalização de CALL” (MARTINS, 2002, p. 86). Vale lembrar que o conceito de normalização trata CALL como uma inovação, a qual pode ser vista como um último passo para que ocorra a integração das tecnologias.

Nessa perspectiva, é lícito inferir que as tecnologias digitais estejam presentes nas aulas de Pedro com características da normalização defendida por Bax (2011), mas não em sua efetivação máxima de integração, visto que a tecnologia ainda é percebida no processo aprendizagem como um fator de motivação para os estudantes em busca da aprendizagem da língua inglesa.

5.1.2 Análise Professor Enzo

O professor Enzo tem sua formação em Letras – Língua Portuguesa e Inglesa, e mestrado em Educação, sua faixa etária está no grupo de 30 a 40 anos, está há seis anos no *Campus B* como docente e doze anos no magistério em geral. Enzo leciona para as turmas do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio integrado em que os estudantes saem formandos no ensino médio e técnicos no curso em que escolheram.

De acordo com o entrevistado, suas turmas têm em média 45 alunos, chegando a 50 alunos nos primeiros anos em virtude da reprovação. Contudo, estabelece a ressalva de que, nas aulas dos componentes curriculares da área técnica, o *Campus B* tem a prática de dividir as turmas, embora isso não ocorra na área das disciplinas gerais, mantendo o mesmo número de estudantes, o que faz o professor acreditar que há mais preocupação com as disciplinas técnicas que teriam mais importância na formação dos estudantes do que componentes da área geral. Esse discurso foi percebido em toda a sua entrevista, que também mostra uma preocupação eminente com a reestruturação curricular dos cursos.

Enzo, ao responder o que seria tecnologia, define-a como algo inovador para melhorar e fazer mais rápido as tarefas, portanto um

instrumento, um recurso utilizado pelas pessoas “para auxiliar o nosso dia a dia e o ensino também”. Essa definição tem características da perspectiva determinista, pois essa concepção, segundo Feenberg (2002), parte, sobretudo, de pressupostos funcionais atribuídos à tecnologia a partir do âmbito das ciências, a qual se encontra envolvida na estrutura básica do progresso social. No determinismo, o desenvolvimento de carácter tecnológico apresenta-se como uma parcela importante da existência do homem no mundo moderno, e não como um destino hostil da sociedade moderna que acarreta o desmoronamento do humanismo.

Referente ao conceito de tecnologia, Enzo menciona o lema do *Campus B*: “formar cidadãos que consigam usar a tecnologia dentro da sua profissão, mas sempre considerando o lado humano do profissional”. Salienta, ainda, que na formação do profissional deve haver uma constituição moral e o fazer pensar. Não se restringe à formação de um profissional técnico, o objetivo do *campus* é formar um profissional melhor que pode ser assegurado pelos componentes curriculares das áreas humanas, de acordo com a narrativa de Enzo.

Assim, pode-se inferir o que as orientações para a construção da proposta curricular dos Institutos apresentam como princípio: “as multifacetadas do processo educativo se evidenciam e trazem a possibilidade de se estabelecerem nexos internos e promover a inter-relação de saberes” (BRASIL, 2008, p. 28).

O documento assume uma posição contra uma visão fragmentada da ciência, pois os IFs têm espaços propícios à oferta de uma formação múltipla do cidadão. Na mesma direção, Pacheco (2010) discorre que uma organização acadêmica diferenciada nos IFs apresenta uma inovação na perspectiva de emancipação em que os ensinamentos técnico e científico articulam-se com ciência, cultura e trabalho. Neste sentido, a “tecnologia é o elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão, configurando-se como uma dimensão que ultrapassa os limites das simples aplicações técnicas e amplia-se aos aspectos socioeconômicos e culturais” (PACHECO, 2010, p. 9).

Assim, o currículo deve considerar a organização da educação profissional e tecnológica por eixo tecnológico que acolhe vários tipos de técnicas, as quais servem de base aos conhecimentos científicos associados a específicos processos, como meios de trabalhos. (PACHECO, 2010). Tanto na narrativa de Enzo como na dos IFs, o conceito de tecnologia se aproxima da aceção conjunta de técnica de Vieira Pinto (2008), assim como a visão do professor Pedro. Isso ocorre

quando se aponta a tecnologia como eixo transversal da organização curricular para conhecer as tecnologias, ou seja, conjunto de técnicas e seus procedimentos no intuito de disponibilizar as técnicas e seus procedimentos para a demanda da profissionalização dos estudantes (VIEIRA PINTO, 2008).

No entanto, com a reestruturação do currículo, abrindo mais espaço para componentes curriculares técnicos e suprimindo os componentes gerais, a articulação entre o currículo e a tecnologia pode ficar comprometida devido à escassez de tempo, ou seja, uma mudança de interesse curricular. O professor apresenta um exemplo referente às aulas de Inglês, pois a partir do ano corrente, o componente curricular língua inglesa será estudado apenas em um ano do ensino médio integrado. Dessa maneira, Enzo tenta criar maneiras de reconfigurar esse programa: “vou trabalhar o que eu fazia em três anos e enxugar o máximo para dar o básico da Língua Inglesa”.

Quanto à estrutura tecnológica, Enzo relata a existência de recursos tecnológicos no *Campus A*, que oferece condições para as práticas pedagógicas e complementa que “não tenho como comparar com as escolas municipais e estaduais”. O *Campus A* possui laboratórios específicos para os cursos técnicos, à disposição de todos os professores. No *campus* não há laboratório para o ensino de línguas, mas as salas de aula têm lousa digital, então Enzo utiliza esse recurso sempre que necessário, além de outras ferramentas tecnológicas disponíveis no *Campus A*.

Enzo destaca a infraestrutura dos laboratórios e os recursos tecnológicos que há no *Campus B* : “Se você vir os laboratórios de mecânica, você irá ficar impressionada, é muito inovador, tem muita coisa, tem um laboratório de informática dentro do laboratório de mecânica, tem muitos computadores lá”. Em face dessa narrativa, o conceito de maravilhamento trazido por Vieira Pinto (2008), em que o homem se maravilha diante do seu produto e causa espanto e admiração em relação não apenas com suas obras, bem como com a natureza caberia de certa forma, mesmo que sutil, na fala do professor Enzo.

Portanto, é importante compreender esse conceito, sobretudo quando associado à educação, para que as tecnologias, em especial, as digitais, sejam dominadas.

Tendo por base essa discussão, foi questionado se no currículo do *Campus A* de alguma maneira as tecnologias digitais dialogam com os componentes curriculares. Sobre isso, Enzo responde afirmativamente, citando, em particular, a área da mecânica e completa: “A nossa área

técnica é muito forte, bem mais que a área da geral [...] então, sempre se inovou mais na área da mecatrônica”. Enzo não explicita, no entanto, se há um currículo integrado do componente curricular língua inglesa com a tecnologia.

De acordo com Almeida e Prado (2008), atualmente não se podem negar as potencialidades que as tecnologias digitais propiciam ao ensino-aprendizagem quando integradas ao currículo. Contudo, para que haja contribuições relevantes, a integração deve ter não só a clareza da intencionalidade pedagógica ao utilizar as tecnologias digitais, bem como um projeto significativo que abarque todos os componentes curriculares.

A respeito das abordagens teóricas adotadas por Enzo em seus planejamentos, assim como sua experiência na área de CALL, o docente cita Vygotsky, Bakhtin e Leffa, além de destacar que a aprendizagem da língua inglesa resulta de muita interação e, para que a aprendizagem ocorra, a interação pode acontecer com o uso de artefatos ou entre os sujeitos. Sob esse enfoque, pode-se mencionar a teoria sociocultural de Vygotsky, o qual associa as ferramentas e os signos como mediadores entre a atividade humana e o conhecimento.

Nessa perspectiva, as ferramentas não apenas facilitam a ação (que poderia ter ocorrido sem elas), como também podem, ao serem incluídas, alterar o fluxo e as estruturas das funções mentais dos participantes da interação social (REIS, 2010). Na prática pedagógica de Enzo pode-se perceber a teoria sociocultural quando relatou algumas de suas experiências com tecnologias digitais, ao fazer a seguinte menção: “No último ano de Inglês do ensino médio, eu geralmente escolho um documentário que fala sobre um tema do curso deles, um documentário todo em inglês para ser legendado, ou seja, ouvir em inglês e fazer a legenda em português.”

Embora na entrevista o professor tenha citado poucas práticas pedagógicas para a verificação do uso das tecnologias, a fala anterior de Enzo exemplifica como ele utiliza a TDIC em aula. O recurso tecnológico foi usado para assistir um vídeo, assim como para fazer a edição da legenda em português. Porém, a tarefa exposta por Enzo reflete práticas pedagógicas de tradução que não necessariamente precisariam do vídeo, um texto bastaria para atingir o objetivo.

Outro fator relevante no depoimento de Enzo refere-se à proximidade entre o professor e o estudante proporcionada pelas ferramentas tecnológicas. Kenski (1998) analisa que as diversas possibilidades de acesso às tecnologias fazem com que a sociedade

modifique as formas de se organizar. Um exemplo disso é observado nas palavras de Enzo: “As redes sociais permitiram uma relação mais estreita entre nós por causa da tecnologia”. A fala infere o uso de recursos digitais não apenas em sala de aula, mas também em outros ambientes não escolares. Os grupos sociais, aplicativos e correio eletrônico facilitam a comunicação entre as pessoas que estejam em locais diferentes. Portanto, essas novas possibilidades, além de serem percebidas na vida cotidiana, ganham espaço na educação.

Segundo Enzo, os estudantes não vivem sem a tecnologia, entre eles, a tecnologia “está presente 24 horas por dia”. Para o professor, os estudantes podem encontrar variedade de informações na internet e têm a facilidade de utilizar os dispositivos tecnológicos. Entretanto, em virtude do imediatismo, “a tecnologia veio para auxiliar, mas, às vezes, eles não sabem usar de forma correta, ter maturidade de usar a tecnologia”. Diante do exposto, Enzo considera que o papel do professor também é demonstrar como utilizá-la. Entretanto, faz-se necessário o rompimento com a ideia do senso comum sobre o significado e usos da tecnologia.

Para Warschauer (2000), o professor precisa auxiliar o estudante não apenas a usar a tecnologia dentro da escola, como também a usá-la como meio de comunicação, pesquisa e produção de conhecimento. Enzo faz uso das tecnologias digitais para o aperfeiçoamento da língua inglesa, pois, em sua visão, isso é preciso, caso contrário “você para no tempo”. Aqui, é possível perceber com a expressão “parar no tempo” a preocupação do professor em se manter atualizado por conta das tecnologias e demandas da sociedade da informação.

Ao ser questionado se as TDICs contribuiriam para a aprendizagem da língua inglesa, Enzo responde categoricamente que sim, “*True, super true*”. Acrescenta que, se fizer uma verificação em duas turmas, uma com recursos tecnológicos e a outra sem recursos, a primeira, provavelmente, aprenderia mais o conteúdo. Justifica que em relação aos recursos tecnológicos, os estudantes

[...] não aprendem só comigo, eles já vêm com isso. Seriado, por exemplo, muitos deles gostam de inglês por causa de seriados, eles já trazem algo com eles por causa do acesso da tecnologia. É muito mais fácil ensinar para alunos que já têm acesso à tecnologia, pois eles já têm o conhecimento internalizado. Então, você vai partir de uma realidade em que eles já estão inseridos.

Diante do exposto, verifica-se que Enzo não encontra dificuldade significativa no emprego de tecnologia digital em sala de aula, porém sua visão ainda reflete o senso comum do uso das tecnologias. Considerando um viés sociointeracionista, para o qual o ambiente exerce influências no desenvolvimento dos sujeitos, a área de CALL pode promover o uso de ferramentas tecnológicas como suporte à prática pedagógica favorecendo a interação, a motivação na diversificação (LIZ, 2015). Nessa perspectiva, Enzo considera a tecnologia como um recurso que não só pode mediar a aprendizagem da língua inglesa, como também a interação social entre o professor e o estudante.

5.1.3 Análise Professora Ana

A professora Ana pertence ao grupo de idade de 50 a 60 anos, é formado em Letras - Línguas Portuguesa e Inglesa, mestrado em Educação e doutorado em Estudos de Tradução, está há trinta anos no magistério, sendo vinte e dois anos trabalhando no *Campus C*. Quanto às turmas, Ana leciona para seis turmas do ensino médio integrado e duas turmas no ensino superior com disciplina de língua inglesa. Ao contextualizar o ambiente de trabalho, considera o número de estudantes, média de trinta, elevado, principalmente para as aulas de inglês.

Ana define tecnologia com um olhar determinista, a qual não pode ser controlada pelos homens, ou seja, a tecnologia determina a direção da sociedade em busca do progresso (FEENBERG, 2003). Nesse viés, Ana percebe que a tecnologia está presente em todos os lugares e em qualquer momento: “dentro de casa, dentro da escola, dentro da fábrica, no ônibus, em qualquer ambiente. Ela é utilizada para satisfazer várias necessidades”. E a define como “uma espécie de ferramenta um recurso que auxilia o trabalho do professor em diversas áreas, não só na educação.” Identifica-se aqui um caráter de neutralidade da tecnologia e com poder de solucionar os problemas da sociedade.

Ao ser perguntada acerca da infraestrutura do *Campus C* e da disponibilidade de ferramentas ou recursos tecnológicos, Ana informa sobre a existência de um aporte tecnológico para usar a tecnologia digital, como salas de computadores dos cursos de redes, disponibilizadas aos estudantes e professores desde que agendadas. Nas salas de aula, embora haja Data Show, cabe ao professor levar o seu notebook, pois o *campus* não fornece para o uso dos professores.

Ana destaca que há alguns anos o *campus* fornecera *tablets*, no entanto “o pessoal pouco usa, a maioria prefere seu notebook”. É muito provável que Ana tenha se referido ao Programa de Modernização da rede federal para o uso de Tecnologias Educacionais (PMTE), implantado no ano de 2012, cuja finalidade residiu em promover aos docentes o acesso às tecnologias digitais.

De acordo com Bueno e Gomes (2011), as tecnologias digitais são um conjunto de ferramentas que potencializam os mecanismos empregados pelos professores para o processo de ensino-aprendizagem, em que as TDICs proporcionarão mudanças significativas na escola. Contudo, é essencial que o docente tenha condições de usá-las abarcando fatores como domínio da ferramenta e concepção teóricas, além de objetivos claros que deem alicerce à aprendizagem.

As mudanças significativas podem ser percebidas quando Ana relata que os professores do *Campus C* utilizam a tecnologia, “não afirmo 100%, mas a maioria usa. Aqui, eu vejo muito, nesse instituto. Eles usam sempre nas disciplinas de Sociologia, Filosofia, Português e Artes”. Ao ser perguntada se o currículo do *Campus C* dialoga com a tecnologia digital, responde afirmativamente e acrescenta que, qualquer planejamento, envolve a tecnologia, porém faz a ressalva que “no papel aceita muita coisa, mas, agora, para o uso ser efetivo, eu não sei”. A professora emite sua opinião sobre o uso da tecnologia com base no senso comum sem referência teórica.

Em relação às aulas de Língua Inglesa, Ana informa utilizar as tecnologias digitais, embora nem sempre o faça. Apesar de sua narrativa afirmar que, com a tecnologia, pode-se explorar “muita coisa. Infelizmente, minha formação foi tradicional e fico insegura em quando uso tecnologia. Acabo usando muito o papel, o livro didático [...] Eu considero que uso pouco a tecnologia digital”. Entretanto, reconhece que as ferramentas tecnológicas e a internet podem trazer vantagens para ensino-aprendizado, mas não Ana exemplificou como seria o uso das TDICs em sala de aula ou ao menos citou concretas experiências.

Quanto ao uso das TDICs para o seu aperfeiçoamento, apontou que utiliza mais para o uso pessoal do que didático em sala de aula. Ana também menciona que o *campus* dispõe de recursos tecnológicos e tem autonomia para utilizar a tecnologia digital em suas aulas.

A respeito da área de CALL, Ana não tem muita experiência sobre o assunto e as teorias referentes à aprendizagem de línguas mediadas por tecnologias. Em suas práticas pedagógicas, menciona que não as utiliza muitas vezes e credita o fato à sua formação tradicional,

que pode dificultar um pouco o uso das TDICs nas aulas. Por outro lado, o fator motivacional a faz planejar e utilizar os recursos tecnológicos em algumas oportunidades “eu uso algumas vezes vídeos do YouTube; eu escolho algumas vezes coisas da CNN Internacional e trabalho com os estudantes”. Embora, Ana tenha comentado essa prática pedagógica pode-se verificar que a professora utiliza pouco os recursos digitais em suas aulas, e quando usa as ferramentas tecnológicas, são de formas aleatórias com objetivos vagos.

Martins (2002) esclarece que as tecnologias têm a capacidade de motivar os estudantes nas aulas de língua inglesa, vantagem alegada por Ana. Alguns estudos indicam que o uso da internet no ensino-aprendizagem de línguas pode aumentar o sucesso da aprendizagem devido à motivação dos estudantes (MARTINS, 2002).

A professora Ana demonstra preocupação com o uso das tecnologias quando se refere à aprendizagem do conteúdo. Alerta para o fato de a tecnologia ter os dois lados, um que pode ser efetivo e outro sem garantias de aprendizagem. Relata que “o recurso pode ser muito bonito, mas será que por outro lado há a retenção do conteúdo? [...] pode ser muito bacana e atrativo, mas e daí?” A narrativa de Ana indica que apenas a presença das TDICs nas escolas não é a garantia de aprendizagem e de ter resultados contundentes no desenvolvimento do currículo, tendo em vista que, muitas vezes, o uso das tecnologias representa tão somente tarefas específicas e pontuais, onde a integração de tecnologias pode ficar comprometida (ALMEIDA; SILVA, 2011).

Ao ser indagada se as tecnologias digitais contribuiriam para o aprendizado da língua inglesa, Ana explica: “*Maybe, maybe*, vai depender de como será utilizado e, mesmo assim, há uma ressalva, não é garantido que o usuário retenha o conteúdo, a não ser que se faça um teste específico para avaliar”.

Durante a entrevista a verificou-se que Ana emitiu mais sua opinião sobre o uso da tecnologia baseada no senso comum dos usos da tecnologia digital em ambiente escolar. Diante disso, pode-se inferir que a professora mesmo tendo acesso e habilidades com os recursos digitais, há pouca presença das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

5.1.4 Análise Professora Daniela

Daniela está na docência há oito anos, sendo quatro meses no *Campus C*, formado em Letras – Português e Inglês, tem mestrado em Estudos da Linguagem e pertence ao grupo de idade de 20 a 30 anos.

Daniela leciona inglês para três turmas dos 1º anos do ensino médio integrado que tem por média quarenta alunos.

O entendimento do termo tecnologia que Daniela relata foi construído quando de sua participação em uma palestra sobre o tema. A professora comenta que a discussão trazia uma concepção que apontava que tecnologia não seria o que as pessoas convencionalmente consideravam. Tecnologia “é tudo aquilo que é produzido com um determinado fim”, ou seja, para a professora, a tecnologia vai além daquele conceito necessariamente de *gadget*; como ela mesma define, “tudo aquilo que é produzido a fim de solucionar o problema, de servir a um propósito”.

Nessa narrativa, percebe-se uma visão determinista a respeito da tecnologia. Segundo Feenberg (2002, p. 7), “os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para satisfazer características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas”.

Na questão de definir a tecnologia, bem como o seu uso no *Campus C*, Daniela menciona que a direção sempre demonstra interesse por propostas e projetos que envolvam a tecnologia. Há um *status* ao redor da tecnologia um “maravilhamento”, termo que Vieira Pinto (2008) discute ao definir o conceito de tecnologia. Daniela acrescenta que se propuser algum projeto ou algo relacionado ao ensino na área tecnológica, a “direção ficaria super feliz”. Entretanto, a professora acredita que “eles não têm tanto conhecimento dentro da área para ver o que vai ser mais interessante” e que não têm definido algum conceito de tecnologia.

Portanto, para a instituição, se o termo tecnologia estiver incluído nos projetos, bastaria. Daniela percebe que não há muita preocupação com a fundamentação teórica de projetos que envolvem a tecnologia quando propostos, como relata, “faça algo que seja bom para os alunos, que seja interessante para a instituição. Eles dão todo o apoio, se quiser fazer [...] no que eles puderem ajudar eles ajudam”. De acordo com a narrativa de Daniela, a gestão do *Campus C* entende muito pouco a relação entre tecnologia, ensino-aprendizagem, “mas ficam felizes porque algo foi proposto com a tecnologia dando-lhe o maior apoio”.

A fala de Daniela elucida o senso comum da instituição sobre o conceito de tecnologia, ou seja, uma concepção popular, “visão-padrão moderna segundo a qual a tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual nós satisfazemos nossas

necessidades” (FEENBERG, 2002, p. 6).

A reflexão de Vieira Pinto (2008) sobre o maravilhamento do homem em que primeiramente maravilhava-se com a natureza, e na contemporaneidade o homem ainda maravilha-se diante dos seus próprios feitos, demonstra um estado de consciência ingênua, o que não favorece a criticidade perante a tecnologia e o seu uso. Nesse sentido, infere-se também que o conceito de tecnologia que o *Campus C* apresenta caracteriza instrumentalista (FEENBERG, 2002), e sinonímia da técnica, ou seja, tecnologia da técnica, acepção descrita por Vieira Pinto (2008). Esse é o sentido mais frequente e usual da palavra tecnologia. Nesse caso, ela é simplesmente confundida com a técnica.

Trata-se de uma linguagem do cotidiano quando, normalmente, não há necessidade de precisão conceitual. A equivalência entre tecnologia e técnica provoca, contudo, perigosos enganos no julgamento de problemas sociológicos e filosóficos suscitados pelo desejo de compreender a tecnologia. (COSTA E SILVA, 2013, p. 846).

Ao ser perguntada sobre o aporte tecnológico que o *Campus C* oferece, Daniela concorda com a professora Ana e afirma que o *campus* tem recursos tecnológicos disponíveis, como projetor, lousa digital, assim como quatro laboratórios de informática, e podem ser utilizados desde que sejam agendados com antecedência os horários para o uso dos laboratórios.

No entanto, a professora Daniela não havia utilizado ainda o laboratório de informática até o momento da entrevista por não saber que poderia utilizar: “Agora no final do ano que descobri que eu poderia, por exemplo, reservar o laboratório de informática para fazer com eles atividade de Língua Inglesa”. A narrativa de Daniela demonstra que utilizar os recursos tecnológicos às vezes “fica no automático”, ou seja, usar as ferramentas como Data show, passar um vídeo para os estudantes como ferramenta para auxiliar a prática pedagógica.

Daniela reconhece que utiliza pouco a tecnologia digital e acaba por optar por atividades que permitem um controle maior e conhecimento, ou seja, domínio tanto didático como de conteúdo e complementa: “Eu ainda não encontrei formas de conseguir inserir essa concepção tecnológica nas aulas”.

Em relação se o currículo do *Campus C* dialoga com a tecnologia e especificamente o componente curricular Língua Inglesa, relata que os cursos oferecidos no *campus*, como Informática, estão relacionados com tecnologia. Lidam com a tecnologia o tempo todo, mas no núcleo de ensino médio não necessariamente, “pode ser que algum colega faça, mas não que eu saiba”, quando se refere ao uso de tecnologia digital num âmbito mais interdisciplinar. Quanto ao PPC da Língua Inglesa, Daniela acredita que não há muita referência no currículo entre língua inglesa e tecnologia.

A professora acrescenta que tem dificuldade de trabalhar seu componente curricular devido a alguns fatores como o nível de conhecimento da língua inglesa, principalmente nas habilidades *speaking, listening e wrinting*. Daniela comenta também que, se propusesse uma atividade relacionada com tecnologia, acredita que teria de estudar estratégias para desenvolver a atividade em virtude da diferença cultural dos estudantes do *Campus C* com relação a outro instituto onde trabalhou.

Observa-se na fala de Daniela que a tecnologia oferece benefícios, pois recursos existem e podem ser utilizados. Embora não se tenha a clareza dos objetivos ao se "fazer um projeto" com a tecnologia. Diante desse fato, há uma questão que Orozco aponta para reflexão;

a pergunta-chave não é mais sobre serem ou não desejáveis as novas tecnologias, por exemplo, no campo educativo e comunicativo, mas sobre os modos específicos de incorporação da tecnologia nestas e em outras esferas da vida.(2002, p. 58).

A professora faz algumas ressalvas com criticidade ao uso da tecnologia ao pensar de como iria utilizar os recursos tecnológicos, os objetivos e as finalidades. Mas ainda, Daniela apresenta uma opinião em relação a tecnologia com véis do senso comum.

Na questão específica da área de CALL, embora tenha tido experiência positiva como aluno na graduação, a professora Daniela menciona que ainda precisa pesquisar e se organizar no sentido de trabalhar as tecnologias digitais com os estudantes nas aulas de inglês. Daniela se questiona de como poderia estar usando a tecnologia e menciona que

[...] ainda não comecei a utilizar porque fiquei com medo de estar “prostituído” a tecnologia.

Uma atividade tem que estar bem costurada [...] tem que ter certo cuidado também. Se não acaba banalizando o uso da tecnologia e então se torna... só mais um celular, só mais um vídeo...[...], não gera o impacto que deve gerar.

Neste questionamento pode-se inferir que as tecnologias digitais não necessariamente servem para inovar, mas podem apenas reforçar modelos educativos, substituindo uma tecnologia análoga por outra digital. Segundo Orozco (2002), o "tecnicismo por si só não garante uma melhor educação. [...] se a oferta educativa, ao se modernizar com a introdução das novas tecnologias, se alarga e até melhora, a aprendizagem, no entanto, continua uma dúvida" (p. 65).

Ainda sobre planejamento envolvendo CALL, Daniela explana que de início ela faria planejamento e atividades usando o

[...] *feeling* do que, em termos de teoria, que eu utilizaria. Acho que pensaria a questão da abordagem intercultural no ensino de línguas [...] As identidades pós-modernidades se constroem, eu iria justamente utilizar as ferramentas tecnológicas para colocar em contato com os meus alunos com os alunos nativos ou não de outros países, que tenham em comum na língua inglesa.

Nesse sentido, Daniela reconhece que precisa ter mais apropriação na área de CALL, expondo que *"teria que ler mais a respeito"*, caso suas tentativas de erro e acertos com as TDICs não obtivessem o resultado planejado.

A professora utiliza as tecnologias digitais e seus recursos para se aperfeiçoar na língua inglesa, "para manter meu inglês vivo, uma das coisas que às vezes eu utilizo é o Skype para falar com meus amigos". Daniela diz que ainda não avançou muito em utilizar plataformas diferentes que sabe que existem para o aprendizado da língua inglesa, mas expõe a necessidade de conhecer mais sobre os usos das tecnologias e que isso é importante tanto para o seu aprendizado como na docência.

Ainda sobre os recursos que as TDICs oferecem, assim como a Web 2.0, Daniela acredita que o professor deve focar no estudante. Na internet há muita coisa, mas nem tudo o que está disponível tem a qualidade ou serve o propósito didático necessário. Daniela descreve sua experiência com Inglês sem fronteiras e sua dificuldade, assim como a

de seus colegas, quando eles tinham de elaborar os planos do curso e material para os estudantes. No momento da elaboração, devido à imensidade de oferta de materiais, *“a gente teve que peneira. Olha, foi muito difícil, muito difícil mesmo encontrar o material que servisse para o nosso projeto”*. Daniela alega que nem sempre o material de Língua Inglesa disponível na internet está adequado e serve para os propósitos de ensino-aprendizagem.

Ao questionar se a professora acredita na possibilidade das tecnologias digitais contribuírem para o aprendizado da língua inglesa, sua opinião foi previsível, Daniela respondeu que sim, compartilhando da mesma ideia dos professores Pedro, Enzo e Ana remetendo a ideia do senso comum do uso e finalidades da tecnologia.

5.2 RECURSOS DA TECNOLOGIA DIGITAL: COMO SÃO VISTOS PELOS ESTUDANTES?

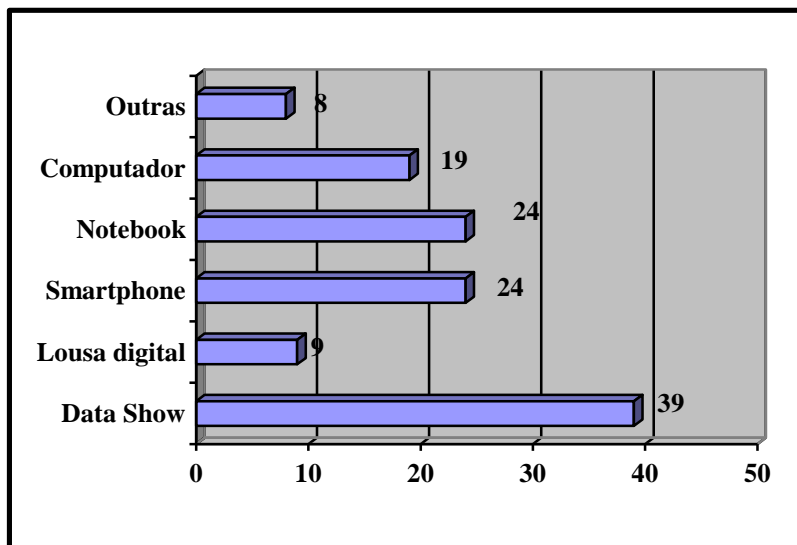
5.2.1 Identificação

Os participantes da pesquisa são provenientes do ensino médio dos IFs, 11 deles estudam no 1º ano e 33 no 2º ano. A faixa etária dos estudantes localiza-se entre quatorze e dezessete anos. Os professores de cada instituição fizeram o convite para suas turmas; para o *Campus A* e *Campus B* foram convidados os estudantes da turma do 2º ano e para o *Campus C* as turmas do 1º ano do ensino médio.

5.2.2 Recursos Digitais nos IFS e nas Aulas de Inglês

Os primeiros apontamentos referentes às questões feitas no questionário *online* se dedicam não só à percepção dos estudantes sobre o uso dos recursos digitais pelos professores nas aulas de inglês, bem como à acessibilidade nos institutos. Desse questionamento, os alunos poderiam selecionar mais de uma alternativa, desse modo, a Figura 6 apresenta o resultado obtido nesse questionamento.

Figura 6 - Tecnologias digitais mais utilizadas pelos professores nas aulas de inglês.



Fonte: Elaboração própria.³²

O total de alunos que responderam ao questionário foi 44. Dentre os instrumentos tecnológicos mais utilizados pelos professores nas aulas de Inglês, verificou-se que dos 44, 39 alunos assinalaram o Data Show, 9 alunos assinalaram a lousa digital, 24 o smartphone, 24 o Notebook, 19 o computador e 8 outras opções, como TVs, Kahoot, dentre outros.

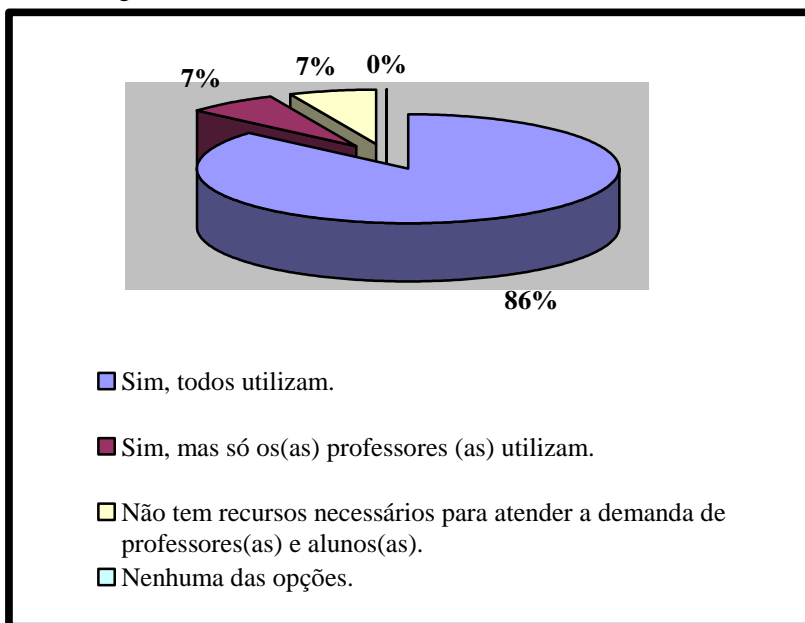
Os dados demonstram que a maioria dos professores conhece as ferramentas tecnológicas e as utiliza em suas aulas. Considerando a teoria sociocultural no aprendizado de L2, em que a mediação se torna central nas interações de aprendizagem, vemos que as ferramentas tecnológicas podem ser facilitadoras desse processo quando utilizadas de forma crítica e com objetivos significativos para o ensino-aprendizagem. Gibbons (2003) cita Vygotsky, segundo o qual menciona que as funções cognitivas são mediadas e facilitadas por ferramentas, práticas culturais e artefatos, sendo a linguagem a ferramenta mais extensiva. Nesse sentido, tornou-se necessário perguntar quais os recursos tecnológicos que os *campi* oferecem e o acesso que os

³² Procurou-se utilizar o valor de frequência absoluta da amostra, pois os alunos puderam selecionar mais de uma alternativa.

estudantes e professores têm a esses recursos.

A Figura 7 busca saber dos estudantes se o *Campus* possui recursos tecnológicos que possam ser utilizados pelos alunos e professores.

Figura 7 - Tecnologias digitais mais utilizadas pelos professores nas aulas de inglês.



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com as respostas, percebe-se que 7% assinalou a alternativa “não tem recursos necessários para atender a demanda de professores/as e alunos”, e outros 7% acreditam que há pouco recursos tecnológicos para atender estudantes e professores. No entanto, o dado de 86% sugere-se que os recursos tecnológicos encontram-se plenamente disponíveis nos *campi* e, portanto, podem ser utilizados pela maioria dos estudantes e professores, atendendo às necessidades. Entretanto, devem ser consideradas três declarações de estudantes que apresentam elementos relevantes quanto aos recursos tecnológicos e à forma como são utilizados.

No *Campus A*, o estudante destacou que a plataforma *Moodle* foi inserida recentemente por alguns professores, embora nem todos tenham

aderido a ela por enquanto. De certa forma, pode-se analisar que o referido *campus* procura oferecer recursos tecnológicos e está alinhado às demandas dos usuários, estudantes ou professores. Contudo, o objetivo educacional não está claro, tampouco está claro se a oferta de novas ferramentas seria suficiente para a adesão de todos os professores.

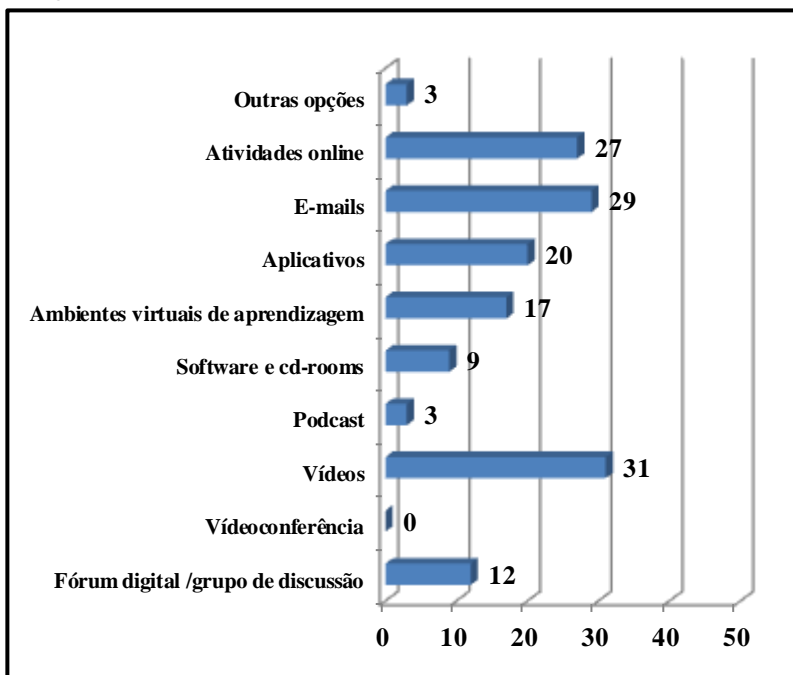
Os autores Bax (2003; 2011) Wasrshauer (2004) esclarecem que apenas inserir a tecnologia digital nas escolas não significa modificação na prática do professor. O uso não depende apenas de conhecer ou ter habilidades com os recursos digitais, pois esses fatores estão longe de garantir que as TDICs sejam utilizadas pedagogicamente.

No *Campus B*, um estudante abordou a questão da eficácia da tecnologia, alegando que o Wi-Fi estava disponível para todos, “mas o sinal é ruim, quase nunca pega. Então se quisermos, temos que fazer planos pagos” (questionário, abril/2017).

A outra narrativa do estudante do *Campus C* teve a seguinte resposta: “Só temos o acesso ao recurso (alunos e professores), apenas quando temos aulas nos laboratórios, nas aulas do curso técnico, mas nas aulas no ensino médio é ainda tradicional e muitas vezes entediante” (questionário, abril/2017). Esse estudante, em outra questão, assinalou a alternativa de que não seria permitido o uso de dispositivos móveis em sala de aula. As respostas dos estudantes dos *Campi B e C* sugerem que as tecnologias digitais, embora presentes na realidade de professores e estudantes elas não estão sendo significativas. Na opinião de alguns estudantes a integração das TDICs na sala de aula poderia ser mais eficaz já que o *campus* oferece uma infraestrutura satisfatória e ao fato de a maioria dos professores conhecerem e terem habilidades com a tecnologia digital.

Quanto à maneira como os professores utilizam os recursos digitais, percebe-se que os professores diversificam o uso das ferramentas, pois na maioria das respostas os estudantes assinalaram mais de uma alternativa. Os recursos como vídeo, endereços eletrônicos e atividade *online* foram os mais citados, conforme Figura 8:

Figura 8 – Recursos tecnológicos utilizados pelos professores nas aulas de inglês.

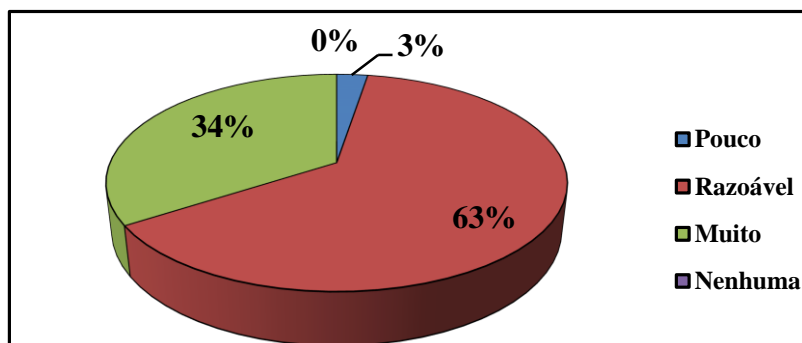


Fonte: Elaboração própria.

Questionou-se também como os estudantes avaliam seus conhecimentos sobre o uso dos recursos tecnológicos. Poder-se-ia visualizar as habilidades dos estudantes com as TDICs; neste caso, as respostas ficaram entre as opções “muito” e “razoável”. Tal observação remete ao conceito de “nativos digitais” de Prenksy, pessoas que, segundo o autor, utilizam com naturalidade as tecnologias digitais, pois o contexto histórico em que nasceram deu oportunidade para desenvolverem essas habilidades digitais em uma diversidade de formatos (PRENSKY, 2012). Portanto, pode-se afirmar que os estudantes são usuários da tecnologia digital.

A Figura 9 ilustra os dados sobre essa preposição:

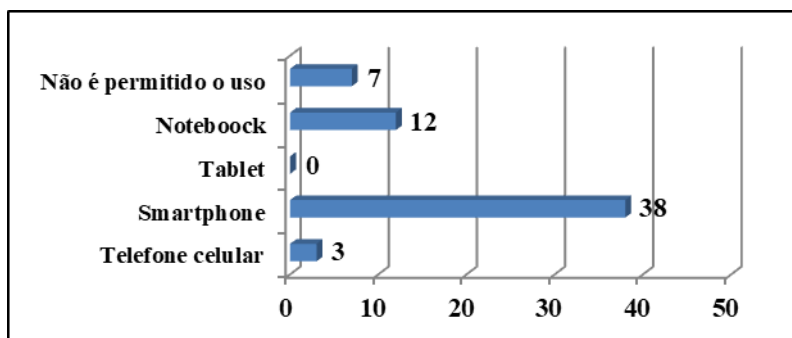
Figura 9 - Avaliação dos estudantes em relação ao uso dos recursos tecnológicos.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos dispositivos móveis levados para as aulas, verificou-se que o *smartphone* foi o mais citado, seguido do *notebook*; contudo, sete estudantes registraram não ser permitido o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, sendo quatro estudantes do *Campus B* e três do *Campus C*. Esse dado chama atenção pelo fato de que, em ambos os *campi*, os professores afirmaram em suas entrevistas que utilizam as TDICs nas aulas. Cabe ressaltar que três alunos relataram que levam o telefone celular sem acesso à internet, ao passo que o *tablet* sequer foi citado, como se vê na Figura 10.

Figura 10 – Dispositivos móveis levados para aula.



Fonte: Elaboração própria.

Neste questionamento, os estudantes poderiam optar por mais de uma alternativa. Dos 44 estudantes que responderam ao questionário,

verificou-se que sete alunos marcaram que não é permitido o uso de qualquer tipo de dispositivo móvel, 12 levam *notebook*, 38 levam *smartphone* e 3 levam telefone celular.

5.2.3 Finalidade do uso da TDIC e o Aprendizado de Inglês

Apresentam-se aqui, por meio das respostas referentes às perguntas 2.4, 2.5 e 2.6 do questionário, o uso e a finalidade das TDICs no cotidiano dos estudantes, enfatizando a aprendizagem da língua inglesa. A questão sobre como os estudantes costumam utilizar os recursos tecnológicos demonstra nos *campi* A, B e C finalidades semelhantes quanto às tecnologias digitais. Em sua maioria, os estudantes as utilizam tanto para estudar como para acessar as redes sociais, entretenimento e busca de informações.

Embora seja possível afirmar que os recursos e ferramentas digitais estejam presentes no cotidiano na formação do sujeito, a narrativa de um dos estudantes leva a refletir sobre a inserção da tecnologia digital no contexto educativo. O depoimento: “não costumo acessar redes sociais, porém utilizo para fazer trabalhos em grupo”, mostra que ainda há desafios no que se refere à tecnologia e à escola. Se, por um lado, o uso das TDICs e a oferta de internet estão presentes no sistema educacional, os estudantes caracterizados como nativos digitais³³ são chamados a participarem de acordo com as regras ou atenderem às exigências da sociedade da informação contemporânea. Por outro lado, a obrigação de usar a tecnologia digital por pertencerem à geração digital não os tornariam usuários acríticos e ingênuos?

Mesmo que as suposições se validem, convém considerá-las com cautela por um viés crítico, tendo em vista que essa geração não é monolítica, como Leão (2016) afirma. Deve-se levar em conta que:

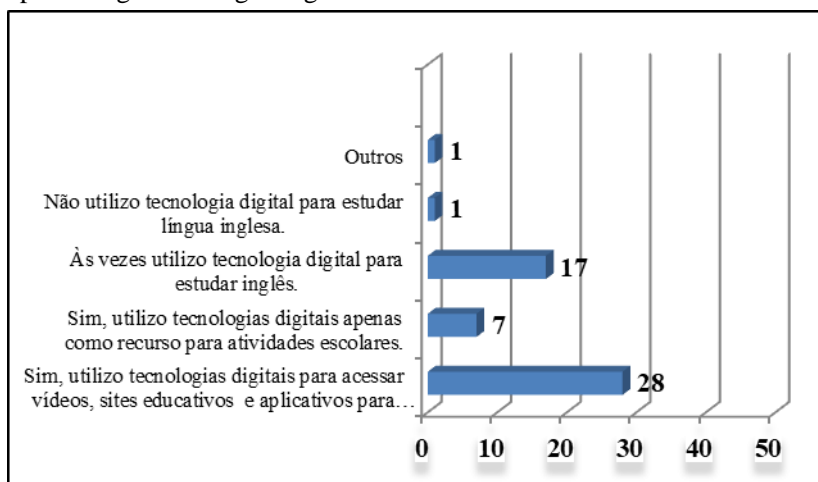
Apesar de Keeter e Taylor se referirem à

³³ Há diferença entre ser um integrante da geração do milênio e ter sabedoria digital e competência digital. Prensky (2009), depois de fazer sua distinção entre nativos e imigrantes digitais, apontou para o fato de que um nativo digital pode não ter sabedoria digital, enquanto um imigrante digital pode exibi-la. Para o autor, a sabedoria digital é a forma como o usuário acessa os incrementos digitais tanto para complementar suas habilidades inatas quanto para facilitar a tomada de decisões mais sábias. Segundo Leão (2016, p. 84), “obviamente, as pessoas nascem em culturas digitais diferentes e isso impacta em seu conhecimento ou sua relação com as tecnologias, mas todas as pessoas que usam a tecnologia precisam desenvolver uma competência digital”.

diversidade racial, geográfica, religiosa, ideológica, de gênero e de valores, entre outras, dentro de uma geração definida pelo uso de tecnologia, há que se considerar que mesmo em termos de uso e familiaridade com tecnologia os jovens podem se diferenciar. (LEÃO, 2016, p. 83).

Em relação à questão sobre o uso dos recursos digitais e dispositivos móveis para a aprendizagem da língua inglesa, mais de 60% entre os alunos dos três *campi* responderam afirmativamente, ou seja, utilizam tecnologias digitais para aprimorarem a língua inglesa, como se confere na Figura 11:

Figura 11 - Uso dos recursos digitais e dispositivos móveis para a aprendizagem da língua inglesa.



Fonte: Elaboração própria.

Os recursos mais citados pelos estudantes quanto ao inglês são os vídeos veiculados pelo *YouTube*, tais como: filmes, seriados, aplicativos e jogos. A seguir, os comentários quanto às escolhas realizadas.

Excertos:

- Assisto a alguns vídeos que explicam algumas coisas, principalmente *youtubers* ingleses. E também uso aplicativos para aprimorar realmente

a língua inglesa, pois, se eu parar de praticar, vou esquecendo algumas regrinhas.(1)

- Também utilizo as tecnologias para assistir séries e filmes em inglês, o que acaba contribuindo para a minha aprendizagem. (2)

- Uso aplicativos de aprendizagem há alguns anos para aumentar o vocabulário. (3)

- Utilizo, pois acredito que é importante manter uma constância no uso da língua inglesa, algo não possibilitado pelo número de aulas por semana. (4)

- Acredito que com a ajuda da tecnologia o aprimoramento de outra língua seja muito mais facilitado do que somente aulas teóricas. (5)

Quase 40% dos estudantes responderam que, às vezes, utilizam as tecnologias para estudar inglês. Por intermédio das narrativas dos estudantes, pode-se considerar que a procura pelo recurso digital estaria vinculada à necessidade de dar continuidade no aprendizado que havia sido iniciado nas aulas de inglês, como evidenciado pelas falas a seguir:

Excertos:

- Não é sempre que busco algo a mais que ela nos pede ou ensina, mas quando estou com dúvida ou escuto algo em inglês que me chama atenção tento pesquisar mais sobre o assunto.(6)

- De vez em quando, eu dou alguma olhada na internet quando eu tenho dúvidas em relação à língua inglesa.(7)

A relevância desses relatos a respeito da utilização dos recursos digitais leva a inferir que, embora não esteja explícito o oferecimento de estímulos aos estudantes, estes procuram utilizar a tecnologia, espontaneamente, a fim de estudarem o conteúdo oferecido em aula, conforme demonstram os excertos:

Excertos:

- Alguns dos sites em que procuro algum assunto,

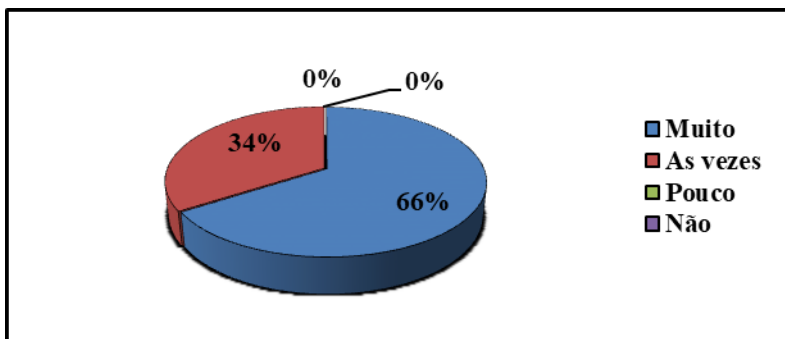
eles, geralmente, são em inglês, o que também ajuda tanto nos estudos do inglês quanto em outras matérias.(8)

- Utilizo o recurso para expandir o conhecimento, tanto para conteúdos de sala quanto para conhecimento linguístico. (9)

Cabe ressaltar que, embora os estudantes estejam familiarizados com as tecnologias digitais, não necessariamente as utilizam para/na escola. No entanto, assumindo que os estudantes sejam nativos digitais, de acordo com os termos de Prensky (2001), conforme mencionado, essa geração tem familiaridade com processamento não linear de informações, leitura em meio digital, música e movimento. É, portanto, de se esperar que esses estudantes busquem as informações de modo diferenciado de formas tradicionais como o texto impresso, por exemplo. Essa expectativa de ensinamentos diferentes também reflete na escola quanto àquilo que, sistematicamente, oferece (LEÃO, 2016).

Ao se analisar os dados, percebe-se que os estudantes fazem uso dos recursos em seus dispositivos móveis para aprender a língua inglesa, no entanto isto ainda está imbuído de aspectos de formalidade na educação. Os recursos tecnológicos representam aqui um papel de extensão da aula, pode-se dizer, uma demonstração tímida de autonomia. Contudo, na questão referente a se os recursos tecnológicos têm facilitado a aprendizagem na língua inglesa, os estudantes dos três *campi* apresentaram respostas similares. Os dados refletem que os recursos ajudam de uma forma expressiva o aprendizado, como exibido na Figura 12.

Figura 12 - Uso dos recursos em seus dispositivos móveis para aprender a língua inglesa.



Fonte: Elaboração própria.

As declarações dos estudantes relatam que o uso de recursos digitais, sem dúvida, facilita o aprendizado para torná-lo mais interessante, menos enfadonho, como mecanismo de aperfeiçoamento, como se vê a seguir:

Excertos:

- Ajuda porque não fica chato. Embora aprender em casa seja melhor e mais fácil. (10)
- O uso de aplicativos e sites de aprendizagem me ajudam no meu processo para conhecer a língua e aperfeiçoar a conversação. (11)
- O contato com a fala nativa, inicialmente com legendas e, atualmente, somente ouvindo, melhorou muito meu inglês. (12)
- Vejo e ouço muitas músicas e filmes estrangeiros, que me “forçam” a ampliar meu vocabulário, além de me familiarizar com pronúncias e a gramática da língua. (13)

Os comentários tecidos pelos estudantes não só demonstram o uso dos recursos tecnológicos para o aperfeiçoamento da língua, como também ressaltam seu caráter motivador em relação ao aprendizado. Embora, as opiniões dos estudantes retratem o senso comum do uso da tecnologia digital. No *Campus A*, pode-se perceber que o emprego da

tecnologia estimulou o corpo discente nas aulas de Língua Inglesa, conforme se depreende das falas:

Excertos:

- Com ela [tecnologia], fizemos o que queremos participar da aula e, até mesmo, tentar entender e guardar isso para nossa vida. (14)
- Depois das tecnologias, entrar em contato com as aulas... Eu evolui mais nas aulas. (15)
- Às vezes, com alguma atividade em sala de aula, ou em uma prova ajuda bastante, pois facilita a entender o conteúdo. (16)

Ainda acerca das tecnologias digitais ajudarem na aprendizagem da língua inglesa, os estudantes justificaram suas respostas por meio de uma pergunta aberta, cuja finalidade residia em saber mais suas opiniões e verificar a integração em sala de aula. No *Campus* A todos os estudantes afirmaram que as TDICs auxiliavam nesse aprendizado. As respostas revelam que as tecnologias digitais estão presentes nas aulas e os estudantes as utilizam tanto para se aperfeiçoar, como para complementar as aulas sobre determinado conteúdo trabalhado. Para os estudantes, as tecnologias digitais comportam uma diversidade de recursos que os incentivam a utilizá-las. Um fato interessante nas respostas dos estudantes desse *campus* consistiu no fato de que, para eles, a tecnologia representa sinônimo de rapidez e facilidade. Os trechos a seguir exemplificam:

Excertos:

- Sim, ajudam, pois as tecnologias fazem com que tenhamos um acesso mais fácil e, então, incentivam o uso. (17)
- Sim, pois podemos continuar estudando fora da escola e aprender interagindo com pessoas de outros lugares do mundo, como no trabalho que fizemos com nossa professora em conjunto com alunos dos Estados Unidos. (18)
- Sim, pois é um meio mais rápido e divertido para a aprendizagem. (19)

- Muito! Pois, dessa forma, temos acesso a diferentes formas de ensino, assim como situações diversificadas que estimulam e exercitam o domínio do inglês. Com filmes, séries ou vídeo aulas também podemos identificar diferentes pronúncias e nos habituarmos com elas.(20)

- Sim, pois tornam as aulas mais dinâmicas e, conseqüentemente, o aprendizado é mais rápido. (21)

- Sim, pois, muitas vezes, são ensinados de uma forma mais dinâmica. (22)

- Sim, pois, sai um pouco da aprendizagem formal e estimula os alunos. (23)

No *Campus B*, também se obteve essa unanimidade de que as tecnologias digitais desempenham um papel estimulante e os auxiliam na aprendizagem. De acordo com os seguintes excertos:

Excertos:

- Sim, aprender uma língua nova sempre é difícil, mas com a ajuda das tecnologias, torna essa língua mais cotidiana o que facilita muito a aprendizagem.(24)

- Sim, pois facilita o rápido acesso a dicas e ajudas.(25)

- Sim, pois os jovens são atraídos pelos aparelhos digitais e os motivam para aprender.(26)

- Sim, a tecnologia auxilia não só na matéria de inglês, mas em todas as matérias. No inglês, em específico, temos acesso a séries e vídeos que auxiliam na escuta e na pronúncia nos levando para outro patamar mais dinâmico e incentivador.(27)

- Sim, deixa a aprendizagem mais divertida. Professor Enzo usou o Kahoot e foi muito eficaz.(28)

Nos excertos citados, observa-se que a tecnologia, além de incentivá-los, diverte-os e oferece recursos para ajudar o aprendizado da L2. Nas narrativas dos estudantes também se nota seus conhecimentos de que a tecnologia digital não auxilia apenas em Inglês, como também em outros componentes curriculares. Entretanto, mesmo que algumas falas de os estudantes apontem para uma integração das tecnologias nas aulas de inglês, como o excerto 28 menciona, verifica-se que a utilização dos recursos ocorre mais fora da sala de aula.

Nessa linha, os estudantes do *Campus C* corroboraram a afirmativa, baseados no senso comum, de que a tecnologia digital pode trazer benefícios para a aprendizagem da língua inglesa. Embora, esses estudantes reconheçam a eficácia das TDICs em relação ao aprendizado da língua inglesa, em seus comentários não percebemos o uso das tecnologias digitais em sala de aula para desenvolver o aprendizado da língua. A integração parece não acontecer de forma explícita como nos *Campi A* e *B*. Percebe-se que a tecnologia digital, para esses estudantes, serve de complemento para a aula, porém fora do período escolar, como demonstra os excertos seguintes:

Excertos:

- Sim, ajudam muito. Quando não entendo alguma coisa que o professor explica em sala de aula, procuro vídeoaulas na *internet* para tentar entender o conteúdo. (29)

- Sim, pois ela nos ajuda rapidamente a tirar dúvidas. (30)

- Sim, pelo melhor entendimento e forma de gravar as coisas que são passadas. (31)

Os comentários dos estudantes em sua maioria, trazem o senso o comum, a compreensão ingênua da tecnologia. As falas mostram o entusiasmo pela tecnologia e apenas os benefícios que ela pode trazer na no cotidiano e no percurso escolar. Os estudantes não apresentam aspectos negativos, nem problematizam as os riscos que a tecnologia pode trazer como o excesso de informação, distração com as redes sociais e mensagens instantâneas, tão pouco o questionamento de confiabilidade das fontes quando a utilizam as ferramentas tecnológicas para aprender ou aperfeiçoar a língua inglesa.

Em relação aos recursos que possam ser utilizados, apenas dois estudantes citaram exemplos, conforme a resposta de um estudante: “Sim, pois com os aplicativos disponíveis, videoaulas, slides, fica muito mais fácil aprender inglês” (questionário, abril/2017), enquanto outro afirma que a tecnologia ajuda, visto que através da *internet* se tem o recurso de tradutor *online*.

Kenski (2003, p. 21) discorre que “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos”. Nesse sentido, a tecnologia digital na educação encerra um papel significativo no processo de ensino-aprendizagem, já que os nativos digitais apresentam habilidades com os aparatos tecnológicos. A partir dos dados analisados relacionados às narrativas dos estudantes, pode-se afirmar que, nos três *campi*, os estudantes reconhecem que a tecnologia digital e seus recursos podem auxiliar no aprendizado da língua inglesa. Entretanto, a integração da tecnologia digital em sala de aula não fica evidente nas narrativas dos estudantes do *Campus C*, embora haja uma presença das TDICs nas aulas de inglês nos *campi A e B* a potencializar a aprendizagem da L2.

Entretanto, cabe salientar que o direcionamento pedagógico é essencial para a aquisição do conhecimento. De acordo com Sánchez (2002), há três níveis para acontecer a integração das TDICs na educação. Portanto, pode-se afirmar que o uso das tecnologias digitais nos *campi*, conforme dados coletados dos estudantes, distingue-se como o segundo nível de integração, ou seja, o uso. Este implica o conhecimento e a utilização nas mais diversas tarefas, sem propósito curricular definido. Professores usam tecnologias para preparar aulas ou tarefas administrativas. Embora o uso das tecnologias auxilie as necessidades educativas, o propósito de aprendizagem ainda não está por completo consolidado.

Seguindo os estágios apresentados por Bax (2011), nota-se que a integração da tecnologia, segundo as respostas dos estudantes, ainda estaria no quarto estágio em que os usuários percebem que há vantagens no uso da tecnologia, mas ainda não se apresenta normalizada. A consolidação de todos os estágios previstos por Bax, é imprescindível romper com a ideia do senso comum do que significa a tecnologia e refleti-la criticamente.

5.2.5 Conceito de Tecnologia dos Estudantes

Para compor uma compreensão consistente sobre o conceito de tecnologia, indagou-se os estudantes numa questão aberta. A intenção não era trabalhar com respostas “certas” ou “erradas”, mas analisar o termo tecnologia de acordo com os preceitos de Vieira Pinto que esta pesquisa aborda. Os estudantes do *Campus A*, em sua maioria, entendem-na como método que tem como características auxiliares, facilitar e possibilitar a realização de várias tarefas no cotidiano das pessoas. Além disso, alguns depoimentos se confundem, como no excerto 36, que redundava ao dizer que método é método; já o excerto 33 confunde-se com termos como “técnicas, métodos, estudo das técnicas”, denotando claramente que, apesar de usuários e de participarem de uma geração digital, ainda não se apropriaram de conceituações mais claras do termo, conforme se pode verificar em algumas colocações:

Excertos:

- É um método de facilitar a vida das pessoas, na escola, no serviço, no ensino-aprendizagem. É uma forma de termos acesso a qualquer lugar e hora do que queremos. (32)

- É um método da ciência atual para facilitar o cotidiano. Tem como um exemplo de produto, o celular que deixa a nossa vida mais prática. (33)

- Novas técnicas, métodos, estudo das técnicas para uso das pessoas. (34)

- A tecnologia é algo avançado e, claro, moderno, ajuda na locomoção, no trabalho, nos estudos, no dia a dia, em geral, mas que também pode ser algo mais complexo como criação de softwares, programas, aplicativos, tudo que envolve o mundo virtual. (35)

- Acho que são métodos que facilitam e adaptam a nossa vida. (36)

- Tecnologia são recursos usados para nos auxiliar na vida moderna e na comunicação com o mundo. (37)

As opiniões dos estudantes do *Campus B* são de que a tecnologia é uma ferramenta, seja para uso no cotidiano, seja para a escola, portanto um recurso que facilita determinadas ações. As respostas são sucintas e nelas percebemos também vocabulário com termos técnicos, talvez devido à influência de cursos mais voltados à tecnologia eletrônica. Conforme os trechos a seguir:

Excertos:

- É uma ferramenta que pode ser utilizada para estudos, pesquisas e redes sociais. (38)
- Ferramentas que nos ajudam a evoluir!(39)
- Uma ferramenta que facilita a realização de uma tarefa. (40)
- Mecanismos que possibilitam acesso a uma ampla rede de informação. (41)
- Usada através de energia elétrica para fazer certa função designada. (42)
- São aparelhos ou ferramentas que nos conectam ou nos ajudam com o objetivo de facilitar uma determinada função, no nosso caso nas aulas de inglês. (43)

Em relação ao *Campus C*, sobre a compreensão do termo tecnologia, os estudantes demonstraram uma diversidade de segmentos acerca da palavra tecnologia. Em consonância, com os *campi A* e *B*, também acreditam na relevância da tecnologia pode facilitar atividades cotidianas, trazer informações etc. As respostas foram mais gerais e menos técnicas. Entretanto, os comentários dos estudantes de todos os *campi*, apresentam uma visão simplista e o conceito do senso comum da tecnologia. Como se observa nos seguintes excertos:

Excertos:

- Tecnologia é uma ferramenta que o ser humano tem para facilitar as coisas do dia a dia. (44)
- Tecnologia hoje é tudo que nos rodeia, desde uma simples caneta até o mais moderno dos

computadores. Tudo que a humanidade criou e que houve um desenvolvimento é chamado de tecnologia e, ao contrário do que os antigos pensavam, a tecnologia ajuda os seres humanos e não está para tirar o lugar da humanidade e sim um complemento dela. (45)

- Tecnologia é toda coisa nova que é criada ou inventada para um determinado fim. Muitas pessoas acham que tecnologia são somente as coisas complexas e modernas criadas atualmente (*smartphone*, *notebook*, computadores etc.), mas qualquer coisa nova que tenha uma utilidade é uma tecnologia, por exemplo, a invenção da roda foi uma grande tecnologia no passado. (46)

- É basicamente uma ferramenta que, quando usada à favor da educação, é muito bem-vinda, pois é nela que nascem as dinâmicas, que nos possibilita deixar o tradicional e, às vezes, chato ensino médio para trás e transformá-lo em uma coisa agradável onde há procura pelo saber, visto que é muito atrativo. (47)

De um modo geral, os estudantes, em grande parte, reconhecem a importância dos aparatos tecnológicos, principalmente os estudantes do *Campus B*. Em linhas gerais, os estudantes dos *campi A e C* sinalizam que esses artefatos são decorrentes do desenvolvimento tecnológico proveniente de ações humanas produzidas historicamente. Os estudantes concordam que a tecnologia torna os afazeres cotidianos mais fáceis, além de colaborar com o aprendizado, no entanto, não demonstram inquietação em saber quais rumos as tecnologias digitais e suas atividades podem tomar e o impacto que possa ter em suas vidas.

De acordo com as premissas de Feenberg (2003) sobre a tecnologia, as respostas dos estudantes apresentam uma visão determinista e instrumental. Determinista, pois a tecnologia tem enfoque nos aparatos, na máquina e nos recursos que possam ser utilizados pelo homem para qualquer fim, mas não podem ser controlados pelo sujeito. Portanto, “a tecnologia é considerada como uma força que determina os rumos da humanidade mediante suas exigências de eficiência e progresso” (OLIVEIRA; GUIMARAES; LORENZETTI, 2016, p. 127).

Sob a ótica instrumentalista, a tecnologia é tida como um instrumento útil para a sociedade e não possui intencionalidade

intrínseca. Trata-se, portanto, de uma visão tradicional que não requer muita reflexão e mantém o caráter neutro. Apresenta uma preocupação com a eficácia da ferramenta e o ser humano acredita que pode controlar os desígnios das atividades tecnológicas (FEENBERG, 2003). Em face dos dados obtidos dos estudantes, percebe-se a ausência da perspectiva teoria crítica da tecnologia:

[...] esta concepção entende que a atividade tecnológica desenvolve-se historicamente e é compreendida a partir do modo como estrutura o mundo social por meio dos serviços que presta aos indivíduos. Por isso, a tecnologia é definida como pertencente à ordem sociopolítica do mundo moderno, e, desta forma, tal como a lei, a economia, a cultura e as próprias instituições, encontra-se sujeita a transformações suscetíveis à ação humana. (OLIVEIRA; GUIMARAES; LORENZETTI, 2016, p. 142).

Portanto, a ausência dessa visão pode comprometer a integração apontada por Bax (2003) das TDICs no ensino-aprendizado de L2. Levando em conta que a tecnologia não é neutra, inclusive ao se perceber o uso das tecnologias digitais nos *campi* pelos estudantes e professores, cabe a reflexão sobre de que maneira essa integração ocorre e que resultados são esperados ao se utilizar TDIC para se ter de fato uma transformação política dos sujeitos da educação.

7 CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado com base na proposta teórica e metodológica apresentada, é possível verificar alguns aspectos importantes para refletir sobre os objetivos e as questões apresentadas ao longo da pesquisa. No primeiro momento, apresenta-se o objetivo, logo algumas discussões da análise de dados, finalmente, considerações e encaminhamentos possíveis para prática educacional e futuros estudos sobre o tema.

O objetivo desta pesquisa foi o de analisar as interações mediadas pelas tecnologias digitais no ensino-aprendizagem da língua inglesa em três *campi* do IF no extremo sul de Santa Catarina. Os dados analisados neste estudo mostraram que as TDICs estão presentes nas aulas de inglês no IFs e há de certa forma integração com tecnologias digitais nas práticas escolares, dentro e fora da sala de aula, sobretudo por meio de dispositivos móveis como telefones celulares ou aplicativos.

Os pressupostos teóricos que fundamentaram e nortearam a concepção de tecnologia desta dissertação foram os de Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002; 2003), os quais serviram como alicerce para a análise e síntese do objeto de estudo.

Feenberg apresenta as teorias sobre o instrumentalismo, substancialismo e determinismo, as quais influenciaram a teoria crítica da tecnologia desenvolvida pelo autor. Já Vieira Pinto propõe quatro acepções a respeito da teoria da tecnologia – epistemologia da técnica, sinonímia da técnica, conjunto de técnicas e ideologia da técnica. Com a análise dos dados coletados foi possível averiguar algumas definições reducionistas e acríticas da técnica e da tecnologia. O significado de tecnologia e técnica se confundem, o que direciona para uma concepção ingênua da tecnologia e de seu uso.

Verificou-se também, nos dados coletados, a prevalência das acepções conjunto de técnica e sinonímia da técnica, assim como as visões determinista e instrumentalista nos dados coletados dos professores e estudantes. A tecnologia também é percebida com neutralidade pela maioria dos professores assim como a visão do senso comum é percebida nas falas dos professores. Esses fatores sugerem que a teoria crítica da tecnologia, que oferece uma concepção democrática, deveria ser levada em conta, para possibilitar um diferente olhar para a tecnologia.

A inserção das TDICs como ferramentas de ensino-aprendizagem de línguas é realidade na contemporaneidade,

principalmente nas instituições escolares que tenham infraestrutura tecnológica. Esse fato, pode-se dizer, já está consolidado nos *campi* que participaram deste estudo. Os dados demonstraram o reconhecimento dos professores e estudantes, assim como a presença e o acesso às tecnologias digitais nas aulas de inglês. Entretanto, os estudantes relataram que eles utilizam os recursos digitais mais extra-classe do que em sala de aula para o aprendizado da língua inglesa. Verifica-se que tanto os professores como os estudantes, bem como as diretrizes das instituições, consideram o emprego e uso da tecnologia importantes no ensino-aprendizagem. No entanto, vale refletir sobre essas questões levantadas por Kenski (2003, p. 75): “Que tipo de aluno vai ter acesso a esses meios? Com que finalidade? Ensinar computação ou ensinar com o auxílio do computador? Que alterações curriculares acarretarão essas transformações?”

Incorporar as TDICs acriticamente na educação reproduz uma sociedade apenas consumidora e não produtora de tecnologias. Conforme Viera Pinto (2008), a tecnologia é patrimônio cultural e as técnicas já produzidas e desenvolvidas, pertencem a toda humanidade. Orozco (2012, p. 58) também menciona sobre a tecnologia, que pode ser considerada uma “série de estratégias que permitam a nossas sociedades aproveitar o potencial da tecnologia para nossos próprios fins e de acordo com as nossas peculiaridades culturais, científicas e tecnológicas”. Para tal finalidade, ações políticas e transformadoras são essenciais em prol de uma sociedade autônoma.

Na análise de dados dos professores, foram discutidas as vantagens do uso das TDICs, ferramentas tecnologicamente avançadas em suas funções, acessibilidade de informações, tanto para professores como estudantes, além de aplicativos e sites para desenvolver a língua inglesa. Diante disso, percebe-se que as tecnologias digitais estão nas dentro e fora das salas de aula, no planejamento do professor e cotidiano de estudantes e professores e, por seguinte, na relação entre eles. Porém, os professores relataram muito mais suas opiniões, refletindo o senso comum, sobre a tecnologia e como utilizá-la no processo ensino-aprendizagem do que em suas práticas pedagógicas. Foi possível identificar nos professores o reconhecimento de que os recursos digitais como ferramentas pedagógicas podem ser motivadores para o ensino de inglês. Além disso, foi possível constatar que esses mesmos professores, consideram a tecnologia digital como facilitadora da comunicação com os estudantes fora da sala de aula. A fala dos professores registra que o uso de mensagens instantâneas e redes sociais os aproximam.

Desse modo, é possível compreender que a tecnologia pode influenciar na maneira como os professores ensinam quando se utiliza recursos tecnológicos digitais, oferecendo aos estudantes uma variedade de ferramentas para alcançar diferentes tipos de estudantes e aprendizagens. Assim, verifica-se que a integração tende a ser efetiva no ensino-aprendizagem quando chega ao estado da normalização defendido por Bax (2003; 2011).

A partir da coleta de dados, foi possível identificar uma organização e orientação pedagógica, legislativa e curricular, nos Institutos Federais Tecnológicos, que garante o uso das tecnologias nas Instituições, seja como componente curricular agregado ao currículo ou de modo transdisciplinar em todos os demais componentes curriculares. Porém, foi possível identificar a ausência de pressupostos teóricos que norteiem o modo de organização do ensino e a ressignificação do uso da tecnologia de maneira crítica.

O conceito de tecnologia ainda prevalece o senso comum na maneira de usar ou mesmo de escolher a opção de não utilizar as tecnologias digitais. As opiniões divergem entre os professores, estudantes, mesmo que a maioria seja usuários da tecnologia.

Observa-se, portanto, a necessidade de pensar em currículo e iniciativas para se ter um olhar mais consciente e crítico ao planejar a utilização das TDICs nas aulas de inglês, em busca da normalização da tecnologia. A integração curricular das tecnologias deve ser imbricada com objetivos e propósitos voltados para a aprendizagem. A orientação de como usar a tecnologia deve partir do currículo, e não a tecnologia orientar os currículos (SÁNCHEZ, 2002). O currículo poderia ser mais integrativo, ou seja, tecnologia digital e língua inglesa deveriam apresentar objetivos mais definidos numa perspectiva de educação mais integral dos estudantes.

Para aderir ao uso das TDICs, não basta apenas ter os recursos tecnológicos à disposição em sala de aula. A intencionalidade, pontos negativos e positivos devem ser contabilizados ao usar as ferramentas tecnológicas. Kenski (2003) menciona que, no estágio de civilização em que as pessoas se encontram, dificilmente a vida cotidiana seria possível sem as tecnologias. Os produtos e equipamentos estão tão imbricados na sociedade que parecem ser naturais: “Nem pensamos o quanto foi preciso de estudo, criação e construção para que essas tecnologias chegassem às nossas mãos” (KENSKI, 2003, p. 93). Observa-se esse fato nas respostas recolhidas dos estudantes. Eles demonstram um perfil

de nativos digitais que mantem contato com os recursos tecnológicos e declaram ter habilidades tecnológicas desenvolvidas.

Nesse sentido, verifica-se que as investigações da área CALL são fundamentais para o aprofundamento das teorias discutidas neste estudo em prol da educação, apropriação de conceitos e desenvolvimento cognitivo, assim como habilidades e valores que podem se efetivar com a mediação de recursos tecnológicos. É essencial ressaltar a importância da concepção do termo tecnologia nos estudos de CALL para o professor e estudante refletirem sobre o uso das tecnologias digitais e suas ferramentas em busca da consciência crítica e emancipatória discutida por Vieira Pinto (2008).

Após a inserção da tecnologia no contexto escolar e nas atividades pedagógicas, Bax (2003) define o estado de normalização, no qual a tecnologia possa estar integrada de tal forma que ela será se torne “invisível”. Segundo o autor,

CALL chegará a este estado [normalização] quando os computadores (provavelmente muito diferentes em forma e tamanho de suas manifestações atuais) forem utilizados diariamente por alunos e professores de línguas como parte integrante de cada lição, assim como uma caneta ou um livro. [...] Eles não serão o centro de qualquer lição, mas desempenharão um papel importante em quase todas. (BAX, 2003, p. 23-24).

Assim, diante da análise de dados, a sugestão de se ter a ressignificação dos estágios e elementos a caminho da normalização das tecnologias digitais seria válida. O professor e estudante deveriam estar atentos à relação com as tecnologias, de maneira mais crítica.

Pensar a tecnologia com um olhar menos ingênuo, ter apropriação dos conceitos dos termos que envolvem as TDICs e reconhecer as questões implícitas das políticas educacionais pode efetivar a integração e a normalização com mais propriedade. O elemento tecnologia deve ser incluído de forma eficaz nas discussões da integração das TDICs, dessa forma o uso e aprendizagem podem ser direcionados a um pensar mais crítico e emancipatório. Diante dessas reflexões, a percepção crítica dos conceitos de tecnologia e suas inter-relações são consideradas fundamentais para pensar em processos de ensino-aprendizagem da L2

que possam contemplar uma formação humana integral, emancipatória e permanente.

Importa considerar os aspectos socioculturais na aprendizagem quando os estudantes têm acesso a ferramentas tecnológicas digitais. Segundo Bax (2011, p. 7), o processo de “um professor ou aluno de línguas lidarem com uma nova tecnologia não deve ser caracterizado como um ato isolado”³⁴, pois a utilização da tecnologia compreende os padrões sociais, processo social que está culturalmente situada em determinados contextos históricos.

No decorrer do estudo, alguns assuntos/temas surgiram, os quais não estavam traçados nos objetivos para serem discutidos, como os fatores motivacionais trazidos nas falas dos professores. Eles, ao serem questionados sobre o que os levam a usar a tecnologia em sala de aula, responderam que era a motivação. Aqui se percebe um sinal de que a opinião enfatiza o pensamento do senso comum quanto ao uso das tecnologias. De certa forma, os professores não questionaram sobre a função e objetivo vantagens e desvantagens que a motivação pode acarretar nas práticas pedagógicas. Embora não seja um dos objetivos do estudo, nota-se a importância desse dado a ser discutido quando se pensa em ensino-aprendizagem mediados por tecnologia. Portanto fica o questionamento: o uso das ferramentas das TDICs seria capaz de elevar o nível de motivação dos estudantes para aprender e ter interesse na língua inglesa? A motivação seria um elemento aliado à tecnologia para a normalização e/ou integração da mesma?

Pode-se concluir que as tecnologias estão presentes nos IFs e no momento atual as tecnologias digitais são indissociáveis do ensino de inglês. Professores, estudantes e instituições devem estar preparados para lidar com essas linguagens. Aqui já cabe apontar algumas possibilidades de novos estudos na área de CALL. Considera-se importante pesquisar a concepção de tecnologia de maneira mais efetiva entre os professores e a relação desse conceito com o currículo. Sugere-se, ainda, por meio dessa reflexão, problematizar as vias para a construção do uso da tecnologia digital com consciência crítica por meio de formação de professores na intenção de almejar uma educação emancipatória.

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam ajudar a problematizar a integração, bem como a interação das tecnologias digitais, especialmente no sentido de fomentar investigações sobre o

³⁴ “A language teacher or language learner dealing with a new technology is to be characterised not as acting in isolation” (BAX, 2011, p. 7).

conceito de tecnologia que regula a presença das ferramentas digitais nas aulas de inglês.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. F. **A pedagogia da migração do software proprietário para o livre**: uma perspectiva freiriana. 2007. 246 f. Dissertação [Mestrado em Educação]. Universidade de São Paulo, São Paulo.

ALMEIDA, M. E. B.; SILVA, M. G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **E-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 2-19, abr. 2011.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. Desafios e possibilidades da integração de tecnologias ao currículo. In: SALGADO, M.; AMARAL, A. **Tecnologias na educação**: ensinando e aprendendo com as TIC. Brasília: Ministério da Educação, 2008.

ANDRÉ, M. E. D. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 45, p. 66-71, 1983.

ARAÚJO, W. S. **Das escolas Técnicas Federais aos Institutos Federais**: a licenciatura em física no Campus Goiânia do IFG. 106 f. 2016. [Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e Matemática]. Universidade Federal de Goiás (GO).

AZEVEDO, L. A.; COAN, M. O ensino profissional no Brasil: Atender “os pobres e desvalidos da sorte” e inclui-los na sociedade de classes – uma ideologia que perpassa os séculos XX e XXI. **Trabalho Necessário**, Niterói/RJ, ano 11, n. 16, p. 1-28, 2013. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario>>. Acesso: 4 set. 2017.

BANDEIRA, A. E. O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto. **Geografia Ensino e Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 111-114, jan./abr., 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/7381/4420>> Acesso em: 10 out. 2017.

BAPTISTA, J. B. Reflexões de professores de inglês em formação inicial sobre o uso de novas tecnologias. **Rev. bras. linguist. apl.** 17 jun. 2014, vol. 14, n. 3, p.533-552. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1984-63982014005000017>>. Acesso em: 05 set 2017.

BARBOSA E SILVA, Rodrigo. **Abordagem crítica de robótica educacional**: Álvaro Vieira Pinto e Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade. 2012. 145 f. Dissertação [Mestrado em Tecnologia]. Programa de Pós-graduação em Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba.

BAX, S. CALL past, present and future. **System**, Canterbury, Uk, v. 31, n. 1, p.13-28, 16 jan. 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X02000714>>. Acesso em: 10 maio 2016.

BAX, S. Normalisation revisited: the effective use of technology in language education. **International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)**, v. 1 n. 2 p.1-15, 2011.

BAZZANELLA, S. L.; FAVÉRI, J. A consciência ingênua como pressuposto e perfil da educação regional. **Revista Luminária** (Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória), União da Vitória-PR, 2012. Disponível: <http://www.unc.br/mestrado/docs/a_consciencia_ingenua_como_pressuposto_e_perfil_da_educacao_regional.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2016.

BENJAMIN, C. Prefácio. In: VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

BRAGA, J. C. F. et al. **Integrando tecnologias no ensino de inglês nos anos finais do ensino fundamental**. São Paulo: Sm, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf> Acesso em: 10 set. 2017.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de**

2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm. Acesso em 12 set. 2017.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010.** Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/rock-res2010/4766-res01913072010anexo01/download>>. Acesso em: 10 set. 2017.

_____. MEC/Setec. **Concepção e diretrizes:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC/Setec, 2008.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica.** Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** 2. Brasília: SEB, 2006.

_____. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil:** de 10 de novembro de 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm> Acesso em: 12 set. 2017.

_____. **Decreto nº 47.038 de 16 de outubro de 1959:** aprova o regulamento do ensino industrial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D47038.htm> Acesso em: 12 set. 2017.

_____. **Lei nº 11.195 de 18 de novembro de 2005.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111195.htm> Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm> Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 378 de 13 de janeiro de 1937.** Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>> Acesso em: 12 set. 2017.

_____. **Lei nº 9.394 de 1996:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. **Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica:** linha do tempo. Publicado em 2016. Disponível em:
<http://redefederal.mec.gov.br/images/pdf/linha_tempo_11042016.pdf> Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. **Lei nº 11.829, de 25 de novembro de 2008.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11829.htm> Acesso em: 10 dez. 2017.

BOHN, H. Maneiras inovadoras de ensinar e aprender A necessidade de des(re)construção de conceitos. In: LEFFA, V. (Org). **O professor de lnguas estrangeiras**. 2. ed. Pelotas: Educat, 2008, p.124-131

BUENO, J. L. P.; GOMES, M. A. O. Uma análise Histórico-crítica da formação de Professores com tecnologias de informação e comunicação. **Revista Cocar Belém**, vol 5, n. 10, p.53 – 64, jul – dez., 2011.

BURRUS, J. **Adult ESL student perceptions on computer assisted language learning**. 2009. 76 f. Dissertação [Master of Science In Curriculum and Instruction Department of Curriculum and Instruction College of Education], University of Nevada, Las Vegas, Las Vegas.

BUZATO, M. E. K. **Entre a fronteira e a periferia:** linguagem e letramento na inclusão digital. 2007. 285 f. 2007. Tese [Doutorado Educação]. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.) **A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Ação Política**. Lisboa – Portugal: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2006.

CETIC. **Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - TIC Educação 2015:** apresentação dos principais resultados. São Paulo: Cetic.br, 2016. Disponível em:

<http://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2015_coletiva_de_imprensa.pdf> Acesso em: 29 out. 2016.

CHAPELLE, C. CALL in the year 2000: Still in search of research paradigms? **Language Learning & Technology. Language Learning and Technology**. Defining the Research Agenda. v. 1, n. 1 p. 19-43, 1997. Disponível em: < <http://llt.msu.edu/vol1num1/chapelle/>> Acesso em: 10 out. 2015.

_____. The Relationship between Second Language Acquisition Theory and Computer-Assisted Language Learning. **Modern Language Journal**. 93, p. 741-753, 2009. Disponível em: <<http://ezproxy.hccc.edu:2053>>. Acessado em: 20 jun. 2016.

COUTO, E. S. Pedagogias das conexões: compartilhar conhecimentos e construir subjetividades nas redes sociais digitais. In: PORTO, C.; SANTOS, E. (Orgs). **Facebook e educação**: publicar, curtir, compartilhar [online]. Campina Grande: EDUEPB, p. 47-65. 2014.

COSTA E SILVA, G. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Ávaro Vieira Pinto. **Estudos RBEP**. Brasília, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: UNESP, 2000.

DONGYU, Z.; FANYU, B.; WANYI, D. Sociocultural Theory Applied to Second Language Learning: Collaborative Learning with Reference to the Chinese Context. **International Education Studies**, v. 6, n. 9, p. 165-174, 2013.

ESCOTT, C. M.; MORAES, M. A. C.; História da educação profissional no Brasil: as Políticas Públicas e o novo cenário de formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil.” **Anais Eletrônicos, Universidade Federal da Paraíba** – João Pessoa – 31/07 a 3/8/2012. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.51.pdf> Acesso em: 10 jan. 2018.

FEENBERG, A. **What is philosophy of technology?** Lecture for the Komaba undergraduates, 2003. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/komaba.htm>>. Acesso em: 10 agosto 2017.

_____. **Transforming technology:** a critical theory revisited. Oxford: Oxford University Press, 2002.

FERREIRA, M. M. A perspectiva sócio-cultural e sua contribuição para a aprendizagem de língua estrangeira: em busca do desenvolvimento. **Revista Intercâmbio**, volume XXI: p. 38-61, São Paulo: LAEL/PUC-SP, 2010.

FERREIRA, E. P. **Discursos constitutivos e constituintes sobre a língua inglesa nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:** um estudo de caso no Triângulo Mineiro. 2016, 225f. Tese [doutorado em Estudos Linguísticos] - Universidade Federal de Goiás, Goiânia. (GO).

FREIRE, P. **Ação cultura para a liberdade e outros escritos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). **A formação do cidadão produtivo:** a cultura do mercado no ensino médio técnico. Brasília, DF: INEP, 2006.

GARCIA, S. R. O. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. In: **Trabalho e Crítica.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, p.1-18 2000.

GARRETT, N. Computer-Assisted Language Learning Trends and Issues Revisited: Integrating Innovation. In: *Technology in the Service of Language Learning: Update on Garrett (1991) Trends and Issues.* **Modern Language Journal**, v. 93 p. 719-740, dez., 2009. Disponível em: <<http://ezproxy.hccc.edu:2053>> Acesso em: 15 junho 2016.

GIBBONS, P. Mediatiting Language learning: Teacher Teacher Intercations with ESL students in a Contentend Based Classroom 247-273 **Tesol Quarterly Virginia** v. 37, nº 2, p. 247-273 2003. Disponível

em: <<http://www.jstor.org/stable/3588504?origin=JSTOR-pdf>>.
Acesso em: 25 ago. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GOMES, Camila Belmonte Martinelli. **Normalização de dispositivos móveis no processo de aprendizagem de inglês: um estudo à luz da complexidade**. 2015. 164 f. Dissertação [Mestrado Estudos em Linguística e Linguística Aplicada]. Universidade Federal de Urbelândia, Urbelândia.

GRUBA, P. Computer assisted language learning (CALL). In: DAVIES, A.; ELDER, C. (org.). **The handbook of applied linguistics**. Malden, MA, USA: Blackwell Pub., 2006 p. 623-648.

IANNI, O. (org). **Marx Sociologia**. 7. ed. São Paulo: Ática, 1992.

IFSC. **Instituto Federal de Santa Catarina**. Disponível em:
<<http://www.ifsc.edu.br/index.php>> Acesso em: 10 jan. 2018.

JARVIS, H.; KRASHEN, S. Is CALL Obsolete? Language Acquisition and Language Learning Revisited in a Digital Age. **TESL-EJ**. v. 17, n. 4, 2014. Disponível em: <<http://www.tesl-ej.org/wordpress/issues/volume17/ej68/ej68a1/>>. Acesso em: 26 de maio de 2017.

JUSTINO, D. L. S. A dialética hegeliana e o materialismo dialético de Marx . **Fafic**, Cajazeiras, v. 3, n. 3, p. 1-9, 17 maio 2013. Disponível em: <<http://www.fescfafic.edu.br/revista/index.php/artigos/content/3-3-edicao?start=5>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 8, p.58-71 1998.

_____. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância: Práticas Pedagógicas**. São Paulo: Papirus. 2003.

KERN, R. Perspectives on Technology in Learning and Teaching

Languages. **Tesol Quarterly**, Berkeley, v. 1, n. 40, p. 183-210, 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2307/40264516/epdf>> Acesso em: 10 out. 2017.

KLEBA, J. B. Tecnologia, ideologia e periferia: um debate com a filosofia da técnica de Álvaro Vieira Pinto. **Convergência**, Toluca, v. 13, n. 42, p. 73-93, dez. 2006. Acesso em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid>. Acesso em: 10 out. 2017.

KRASHEN, S. D. **Second Language Acquisition and Second Language Learning**. Prentice-Hall International, 1981. Disponível em: <http://www.sdkrashen.com/content/books/sl_acquisition_and_learning.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

KUNZE, N. C. O surgimento da rede federal de educação nos primórdios do regime republicano no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica/Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica**, v.2, n. 2, nov. 2009. Brasília: MEC, SETEC, 2009.

KUSCHNIR, A. N. Quem, quando, onde e por quê? a sala de aula sob uma perspectiva sociohistórica. **Pesquisas em Discurso Pedagógico**, [s.l.], v. 2006, n. 1, p. 73-91, 14 jun. 2006. Faculdades Católicas. Disponível em: <<https://doi.org/10.17771/PUCRio.PDPe.8495>>. Acesso em: 5 jan. 2018.

LANTOLF, J.P.; THORNE, S. L. Sociocultural theory and second language. In: PATTEN, B. V.; WILLIAMS, J. **Theories in Second Language Acquisition**, p. 201-224, Mahwah, NJ, 2007. Disponível em: <<http://eslenglishclassroom.com/Art-05.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2017.

LANTOLF, J. P. Sociocultural theory and SLA. In: KAPLAN, R. B. **Handbook of applied linguistics**. Oxford: **Oxford University Press**, 2001 p. 197-221.

LEÃO, M. M. S. Aprendizes de língua inglesa e seus usos de tecnologia. **Tecnologia Soc.**, Curitiba, v. 12, n. 26, p. 81-96, 1 set. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rt>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

LEFFA, V. A aprendizagem de línguas mediada por computador. In:

LEFFA, V. J. (Org.). **Pesquisa em lingüística aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat, 2006. p. 11-36. Disponível em: <<http://www.leffa.pro.br/textos/trabal.htm>> Acesso em: agosto de 2015.

LEVY, M. Technologies in Use for Second Language Learning. Technology in the Service of Language Learning: Update on Garrett (1991) Trends and Issues. **Modern Language Journal**, v. 93, p. 769-782, dez. 2009.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, L. R. **Linguística aplicada crítica: lema e dilema**. 2015. Disponível em: <www.docentes.uneb.br/lucianolima/LINGUISTICA>. Acesso em: 10 dezembro de 2015a.

LIMA, E. R. S. **Ensino médio e educação profissional no Brasil: um estudo exploratório das políticas educacionais (1990-2010)**. 2015, 159 f. [Dissertação mestrado em Educação Profissional]. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Natal-RN, 2015b.

LIZ, N. **Tecnologia móvel no ensino e aprendizagem de língua inglesa na escola**. 2015. 64f. Dissertação [Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza]. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina. (PR).

MACEDO, P. C. S. **Educação profissional e desenvolvimento territorial: a implantação, expansão e interiorização do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do amapá**. Rio de Janeiro: Novas Edições Acadêmicas, 2014.

MACHADO, L. R. S. A Carta de 1988 e a educação profissional e tecnológica: interpretação de um direito e balanço aos vinte anos de vigência. Competência: **Revista da Educação Superior do Senac-RS**, v. 1, p. 11-28, 2008.

MAINARDES, J. Álvaro Vieira Pinto: uma análise de suas ideias pedagógicas. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 1, n. 3, p. 98-117, dez. 2015. Disponível em:

<<http://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/lpg/article/view>>.
Acesso em: 10 out. 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, J. B. A perspectiva metodológica em Vygotsky: o materialismo dialético. **Semina: Cio Soc./Hum.**, Londrina, v. 15, n. 3, p. 287 -295, set. 1994.

MARTINS, C. B. M. J. **A integração da tecnologia nos cursos de licenciatura em Letras do estado do Paraná a partir da perspectiva dos professores: um estudo de métodos mistos**. 2015. 404 f. Tese [doutorado em Tecnologia] Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba. (PR).

MARTINS, C. B. M. J.; MOREIRA, H. O campo CALL (Computer Assisted Language Learning): definições, escopo e abrangência. **Calidoscópico**, [s.i.], v. 10, n. 3, p. 247-255, set. 2012.

MARTINS, C. B. M. J. **Fatores que influenciam a aceitação da internet como ferramenta educacional nas escolas de línguas de Curitiba**. 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MONTENEGRO, A. J. S. B. **Estratégias de andaimagem em textos pedagógicos orais e escritos**. 2012. 132 f. Dissertação [Mestrado] - Curso de Letras, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. (PE).

MONTES, J. B. **Psicologia e dialética: um estudo sobre a aplicação do método dialético à pesquisa em psicologia**. 2008. 143 f. Tese [Doutorado em Psicologia] - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, S. **Cursos superiores de tecnologia: concepções de tecnologia e perfis profissionais de conclusão**. 2011. 159 f. Dissertação [Mestrado em Educação] - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. (SC).

OLIVEIRA, S.; GUIMARÃES, O. M.; LORENZETTI, L. O enfoque CTS e as concepções de tecnologia de alunos do ensino médio. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 121-147, 24 nov. 2016. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2016v9n2p121>>. Acesso em: 10 out. 2017.

OLIVEIRA, E. S. G. **O Processo de aprendizagem numa perspectiva sócio-interacionista...ensinar é necessário, avaliar é possível**. In: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/171-TC-D4.htm>. 2004. p. 1-12.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Ciência, a Educação e a Cultura. **O Futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2014.

OROZCO, G. G. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. **Comunicação e Educação**, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

PACHECO, E. M. **et al.** Educação profissional e tecnológica: das Escolas de Aprendizizes Artífices aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **T&C Amazônia**, Manaus, v. 7, n. 16, p. 1-7, 2009. Disponível em: <<http://politicaspUBLICAS.yolasite.com/resources/Educa.pdf>>. Acesso: 10 dez 2017.

PACHECO, E. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Natal: IFRN, 2010.

PAIVA, V. L. M. O. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. In: **7º Encontro do CELSUL**, 2006, Pelotas. Programação e Resumos. Santa Maria: Gráfica Editora Pallotti, 2008. Disponível em <www.veramenezes.com/techist.pdf> Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. Como o sujeito vê a aquisição de segunda língua In: CORTINA, A.; NASSER, S. M. G. C. **Sujeito e Linguagem**. São Paulo: **Cultura Acadêmica**, 2009. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/sujeito.pdf>>. Acesso em: 14 abril 2017.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On The Horizon**, [s.i], v. 9, n. 5, p. 1-6, 5 out. 2001. Disponível em: <[http://www.marcprensky.com/writing/Prensky- Digital Natives, Digital Immigrants - Part1.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants-Part1.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2016.

_____. Sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. **Nova Southeastern University. Innovate** v. 5 n. 3, p. 1-11 2009. Disponível em: <<https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate>>Acesso em 10 out. 2016.

_____. **From digital natives to digital wisdom**: Hopeful essays for 21st century learning. California: Corwin, 2012. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Intro_to_From_DN_to_DW.pdf>. Acesso em 15 set. 2017.

_____. Digital wisdom and homo sapiens digital. In: THOMAS, M. (ed) **Deconstructing Digital Natives: Young People, Technology, and the New Literacies**. New York: Routledge, 2011. p.15-29.

PRETTO, N. Escola Muradas. In: BARBOSA, A. F. (org). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação 2014. São Paulo: CGL.br, 2015. p. 67-76

REIS, S. C. As fases de pesquisas sobre Computer Assisted Language Learning (CALL) no Brasil: identificação do estado da arte. **Horizontes de Linguística Aplicada**, Santa Maria, Rs, v. 1, n. 11, p.15-36, jan. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/viewFile/6122/6151>>. Acesso em: 10 out. 2015.

_____. As tendências teóricas em estudos de CALL no Brasil: identificando o estado da arte. VIII Encontro do CELSUL. **Anais do VIII Celsul**. Porto Alegre, 2008.

_____. **Do discurso à prática**: textualização de pesquisas sobre o ensino de inglês mediado por computador. 2010. 227 f. Tese [Doutorado em Letras] Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

RODRIGUES, I. D. S. **Trajetórias acadêmicas e profissional de professores licenciados do Campus Parnamirim (IFRN):** saberes e práticas docentes no ensino médio integrado. 2015. 141f. Dissertação. [Mestrado em Educação Profissional]. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal.

SANCHÉZ, J. H. Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas. **In: Actas do VI Congresso Iberoamericano de Informática Educativa**, Vigo: RIBIE, nov. 2002. Disponível em: <<http://lsm.dei.uc.pt/ribie/pt/textos/doc.asp?txtid=40#top>> Acesso em: 7 fev. 2016.

SANDESKI, V. E. **O conceito de tecnologia em Álvaro Vieira Pinto e suas implicações para a educação profissional:** uma abordagem dos Institutos Federais. 2016. 274 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Tuiuti do Parana, Curitiba.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina:** formação integral na educação básica. 2014.

_____. Instituto Federal de Santa Catarina. **Dia do Irmão:** semelhanças e diferenças entre IFSC e IFC. Publicado em 5 setembro 2017a. Disponível em: <http://www.ifsc.edu.br/institucional/6841-neste-dia-do-irmao-conheca-semelhancas-e-diferencas-entre-ifsc-e-ifc>. Acesso em: 20 jan. 2018.

_____. Instituto Federal de Santa Catarina. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019.** Março de 2017b. Disponível: <http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf> Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. Instituto Federal de Santa Catarina. **Plano de desenvolvimento Institucional - PDI.** Março de 2009. Disponível: <<http://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2014/05/pdi.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. Instituto Federal de Santa Catarina: histórico. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/historico>> Acesso em 10 jan. 2018.

SCHÜTZ, R.. **Assimilação Natural x Ensino Formal**. English Made in Brazil, dez. 2014. Disponível em: <<http://www.sk.com.br/sk-laxll.html>>. Acesso em: 29 out. 2016.

_____. As tendências teóricas em estudos de CALL no Brasil: identificando o estado da arte. **Anais do VIII Encontro do CELSUL**, Porto Alegre, 2008.

SEVERINO DIAS, S. Fundamentos da Teoria Educacional em Vieira Pinto. **Revista Histedb**. Campinas, v. 15, p. 1-8, 2004. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/revis15/art16_15.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2016.

TURUK, M. The Relevance and Implications of Vygotsky's Sociocultural Theory in the Second Language Classroom. **ARECLS**, vol. 5, p. 244-262, 2008.

TURMENA, L.; AZEVEDO. A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: os Institutos Federais em questão. **Revista Diálogo Educacional**, [s.l.], v. 17, n. 54, p. 1067-1084, 27 set. 2017. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7213/1981-416x.17.054.ds01>> Acesso 5 jan 2018.

VIEIRA PINTO, A. **Sete lições sobre educação de adultos**: introdução e entrevista de Dermeval Saviani e Betty Antunes de Oliveira. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

VYGOTSKY. LURIA, A.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

WALLET, P. Tecnologias de informação e comunicação (TIC) na América Latina e Caribe: o papel do instituto de estatísticas da UNESCO (UIS) na medição de estatísticas globais e regionais relacionadas à disposição ao uso das TIC em escolas. In: **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2012: Survey on the use of information and**

communication technologies in Brazil : ICT Education 201. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

WARSCHAUER, M. Computer Assisted Language Learning: an Introduction. In: **Multimedia language teaching**, Tokyo: Logos International: 1996. p. 3-20.

_____. Technological change and the future of CALL. In **New Perspectives on CALL for Second and Foreign Language Classrooms**, p. 15-25. Mahwah, NJ, 2004. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.513.4085&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 11 nov. 2015.

_____. The death of cyberspace and the rebirth of CALL. **English Teachers' Journal**, v. 53, p. 61-67, 2000.

_____. Researching technology in TESOL: determinist, instrumental and critical approaches. **TESOL Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 757-761, 1998.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO *CAMPUS A*.

Quadro - Estrutura física do *Campus A*.

Bloco A	Bloco B e C	Bloco D e E	Bloco F
1 Laboratório de Fotografia; 1 Laboratório de Estamparia; 1 Laboratório de Mecânica de Máquinas de Costura; 1 Laboratório de Costura; 1 Laboratório de Malharia; 1 Laboratório de Fios; 2 Salas de aula. Secretaria Registro Acadêmico Coordenação do PRONATEC	1 Laboratório Eletrotécnica; 1 Laboratório Eletrônica; 1 Laboratório Instalações Elétricas; 1 Laboratório Automação; 1 Laboratório Física; 2 Laboratórios de Práticas de Ensino; 1 Laboratório Química/ Biologia; 1 Laboratório Usinagem; 1 Laboratório Soldagem; 1 Laboratório Hidráulica e Pneumática; 2 Laboratórios Informática; 2 Salas de aula. Biblioteca Sala de Estudos Coordenaria de Tecnologia da Informação e Comunicação Coordenação de Gestão de Pessoas Sala de Línguas	1 Laboratório de Desenho e Criação; 1 Laboratório de Modelagem; 2 Laboratório de Informática; 1 Sala de Artes; 1 Sala de Vídeo Conferência; 5 Salas de aula Direção geral Coordenadorias: de Extensão; de Ingresso e Inserção Profissional; de Relações Externas e Comunicação. Coordenação Pedagógica Sala dos Professores 1 Sala dos professores 2 Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão Departamento de Administração e Manutenção Refeitório Sala de Convivências	1 Laboratório Usinagem; 1 Laboratório de Costura; 1 Laboratório de Modelagem. Almoxarifado e Patrimônio Garagem

	Grêmio Estudantil		
--	----------------------	--	--

Fonte: IFSC (2018).

Quadro - Relação dos departamentos e coordenação do Campus A.

Departamento e coordenações	Função	Número de servidores
Direção geral	Diretor Geral	1
	Assessor de direção	1
Coordenadoria de relações externas e comunicação	Coordenador de relações externas e comunicação	1
Departamento de ensino, pesquisa e extensão	Diretor do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão	1
	Coordenadores de Curso	8
	Professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico	64
	Técnicos de laboratórios	4
Coordenadoria pedagógica e Departamento de assuntos estudantis	Chefe do Departamento de Assuntos Estudantis	1
	Assistente de aluno	2
	Nutricionista	1
	Assistente social	1
	Pedagogo - Técnico em assuntos educacionais	1
	Psicóloga	1
	Assistente de alunos	1
	Pedagoga	1
Coordenadoria de pesquisa e inovação	Coordenadora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação	1
Coordenadoria de extensão	Coordenador de extensão	1
Coordenadoria de	Coordenador de Registro Acadêmico	1

registros acadêmicos	Assistente em Administração	3
	Técnica em Assuntos Educacionais	1
Coordenadoria de ingresso e inserção profissional	Coordenador de ingresso e inserção social	1
	Equipe comissão de ingresso	5
Coordenadoria de biblioteca	Coordenadora da Biblioteca	1
	Auxiliar de Biblioteca	1
	Bibliotecária	1
Coordenadoria dos cursos	Técnico Concomitante em Eletromecânica	1
	Técnico Concomitante em Produção de Moda	1
	Técnico Concomitante em Têxtil	1
	Técnico Integrado ao ensino médio em Eletromecânica	1
	Técnico Integrado ao ensino médio em Vestuário	1
	Curso superior de Tecnologia em Design de Moda	1
	Licenciatura em Física	1
Secretaria	Assistente em Administração	3
	Técnica em Assuntos Educacionais	1
Departamento de Administração e Manutenção	Chefe de departamento	1
Coordenadoria de Materiais e Finanças	Coordenador de Materiais e Finanças	1
	Assistente em Administração	1
Compras, Financeiro e Contabilidade	Assistente em Administração	1
	Contadora	1
	Administrador	2
Coordenadoria de	Coordenador de Tecnologia da	

Tecnologia da Informação e Comunicação	Informação	1
	Analista de Tecnologia da Informação	1
	Técnico em Tecnologia da Informação	1
Coordenadoria de Gestão de Pessoas	Coordenadora de Gestão de Pessoas	1
	Assistente em Administração	2
Jornalismo	Jornalista	1

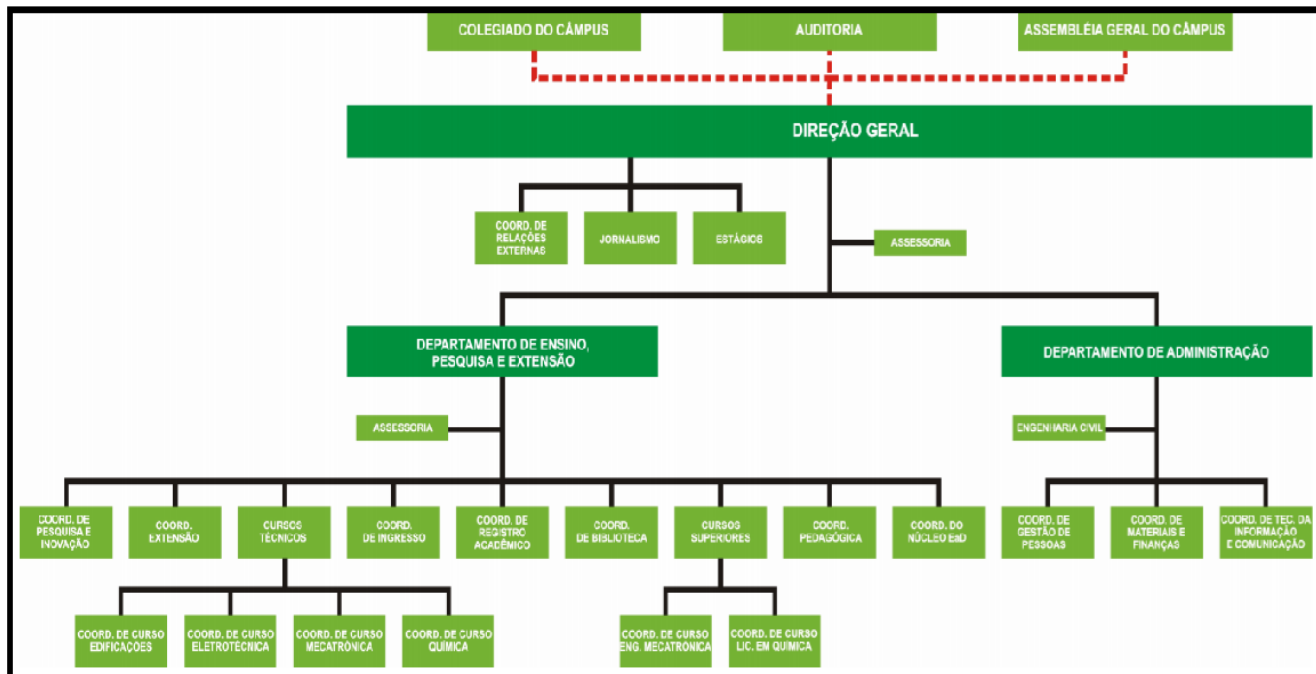
Fonte: IFSC (2018).

APÊNDICE B – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO CAMPUS B.

O *Campus B* tem uma área construída de aproximadamente 6.200,00 metros quadrado, onde quatro Blocos estão distribuídos em 12 salas de aula, 17 laboratórios para uso específico dos cursos, 4 laboratórios de informática, biblioteca, centro de convivência, auditório para 130 pessoas e os setores pedagógico e administrativo. A instituição oferece os cursos técnicos de Edificações, Mecatrônica e Química, integrados ao Ensino Médio; os cursos técnicos de Eletrotécnica e Edificações, subsequentes ao Ensino Médio; e os cursos superiores de Licenciatura em Química e Engenharia Mecatrônica. A instituição também oferece cursos variados para qualificação profissional que conta com parcerias públicas privadas, entidades e universidades.

A figura a seguir apresenta-se o organograma da organização de pessoal na Instituição.

Figura - Organograma da organização de pessoal na instituição do *Campus B*.



Fonte - IFSC (2018)

APÊNDICE C – ESTRUTURA FÍSICA, DEPARTAMENTOS E COORDENAÇÃO DO CAMPUS C.

O *Campus C* apresenta dois polos. Nesta dissertação está especificado como Polo I e II. O Polo I do *Campus C* possui a seguinte estrutura de acordo com o quadro a seguir.

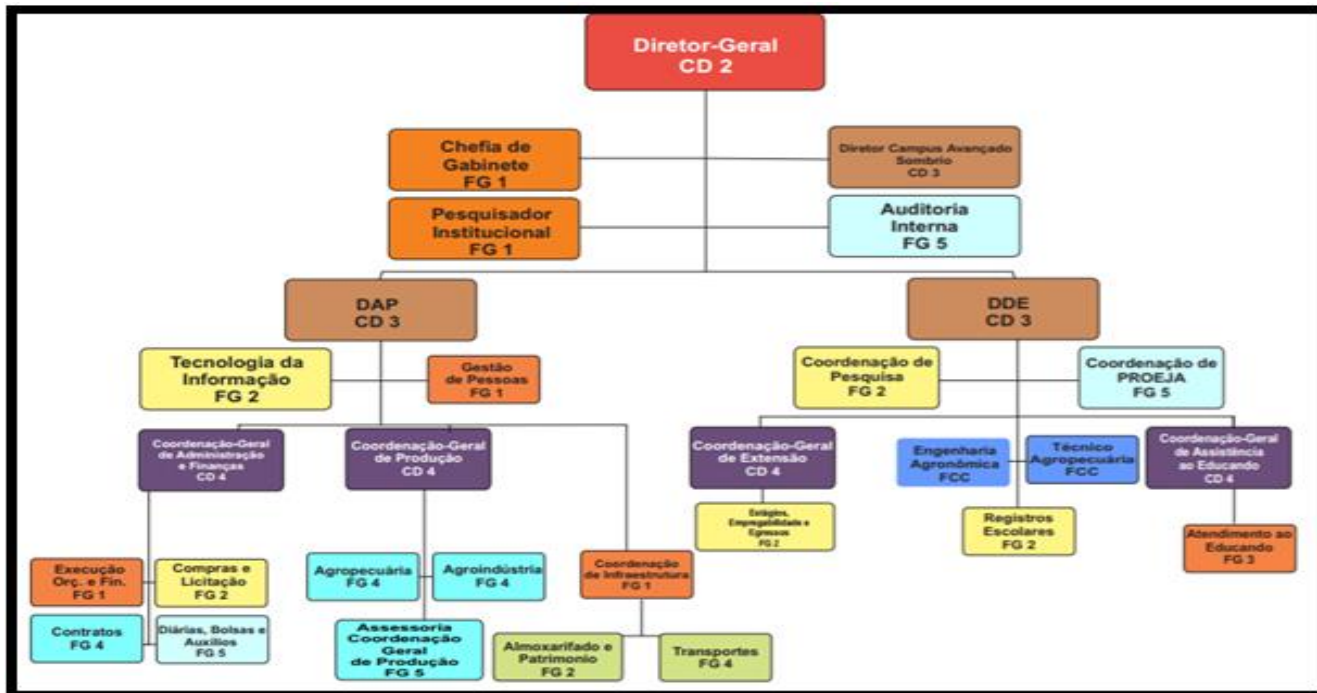
Quadro - Estrutura física do polo I do *Campus C*.

QUANTI- DADE	CONSTRUÇÃO	TAMANHO (M²)
1	Residência Funcional Grande	360
6	Residência Funcional Média	240 (1440)
6	Residência Funcional Pequena	144 (864)
1	Creche	160
1	Casa das Bombas d'água	18
1	Centro Cultural	690
1	Ginásio de Esportes	1465
1	Semi-internato Masculino	221,25
1	Alojamento Masculino	1056
1	Lavanderia	152
1	Biblioteca	710,6
1	Auditório 1	372,65
1	Refeitório/Cozinha	729,3
1	Sala dos Professores	334,4
1	Cantina/Hall	207
1	Bloco CGAE	647,5
1	Bloco Salas de Aula	3301,76
1	Bloco DDE	401,5
1	Bloco Administrativo	469,2
1	Bloco Almoxarifado	719,96
1	AgroIndústria I	476
1	AgroIndústria II	180,96
2	Acessos Cobertos	709,5
1	Casa de Força	42,35
1	Agricultura I	87,04
1	Carpintaria/Garagem/Mecânica	1268,24
1	Sala de Aula Mecanização	163,8
1	Garagem Tratores	239,4
1	Complexo Laboratórios	632
1	Galpão atrás Museu	62,7
1	Museu	257,61
1	Silvicultura	105,6

1	Fábrica de Peixes	286,5
1	Abatedouro de Aves	108,24
1	Abatedouro de Bovinos/Suíños	137,76
1	Alojamento Feminino	320
1	Laboratório Veterinário / Auditório	581
1	Galpão Cunicultura	84,6
1	Galpão Ovinos/Caprinos Confinados	84,6
1	Sala de Aula Agricultura I	147,84
1	Sala de Aula Agricultura II	147,84
1	Sala de Aula Zootecnia I	197,12
1	Sala de Aula Zootecnia II	164,64
1	Galpão de Aves Postura/ Depósito	320
1	Sala de Ordenha	132,09
1	Galpão Gado Leiteiro	702
1	Silo	130
1	Galpão anexo Silo	192
1	Galpão Ave de Corte	320
1	Galpão Ovinos/Caprinos	320
1	Pocilga I	548,8
1	Pocilga II	250,88
1	Casa do CAE	18,5
1	Casa de Gás	18,24
1	Guarita Principal	88,2
1	Guarita II	18,24

Fonte: IFSC (2018).

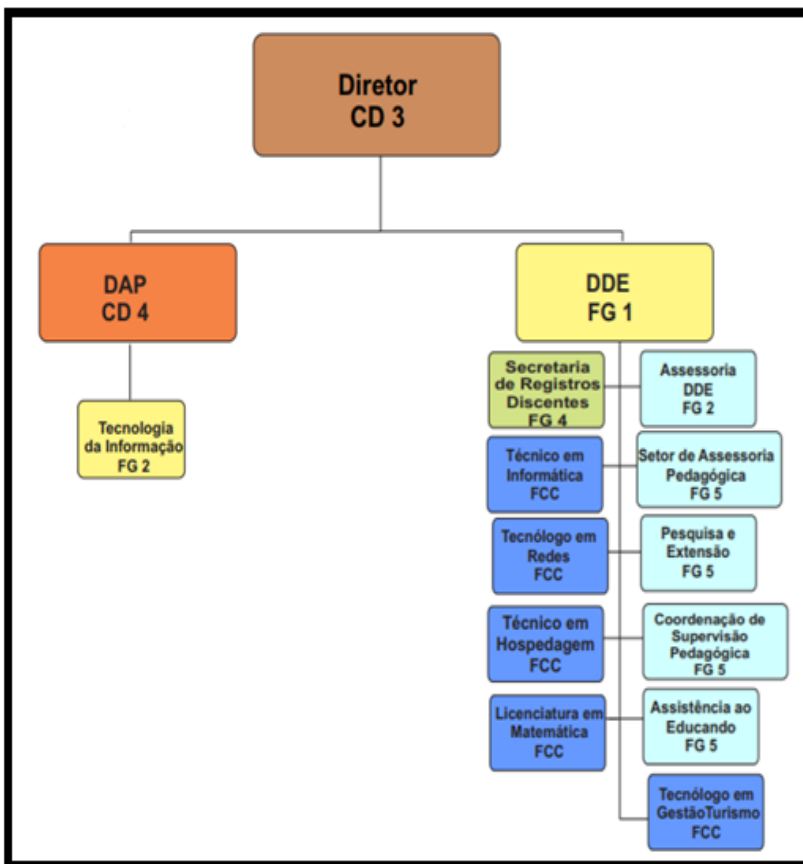
A figura a seguir apresenta a organização de pessoal do Polo I do *Campus C*.

Figura – Organograma do Polo I *Campus C.*

Fonte - IFSC (2018).

Os cursos de Engenharia Agrônômica e técnico em Agropecuária, sendo o Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio são ofertados no Polo I do *Campus C*.

Já o Polo II do *Campus C* apresenta o seguinte organograma de pessoal:



Fonte - IFSC (2018).

O Polo II do *Campus C* tem com o ensino superior e médio. Sendo o curso de Licenciatura em Matemática, Tecnologia em Gestão de Turismo, Tecnologia em redes de computadores oferecidos no ensino superior. No ensino médio, oferece cursos integrados em Técnico em hospedagem e Técnico em Informática.

APÊNDICE D – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISADORA.

Criciúma, 11 de outubro de 2016.

Prezado(a) coordenador (a),

Cumprimentando (a) cordialmente, vimos, por meio deste, informar que a mestrande Síndia de Almeida Rech devidamente matriculada nesta instituição de ensino, está desenvolvendo uma pesquisa no mestrado em Educação intitulada: “Ensino e aprendizagem da língua inglesa mediado pelas tecnologias digitais nos IFs do sul de Santa Catarina: reflexões a partir da perspectiva CALL”.

Vimos, através deste, solicitar sua autorização para execução e coleta de dados em sua instituição. Inicialmente, serão convidados os (as) professores (as) que lecionam a língua inglesa para o ensino médio a participarem de uma entrevista. Num segundo momento, os (as) alunos (as) das turmas dos (as) professores (as) participantes da pesquisa, também serão convidados para responderem um questionário online sobre o uso das tecnologias digitais nas aulas de inglês.

Contamos com sua colaboração para esta pesquisa fornecendo, na medida do possível, os dados solicitados pela referida aluna e autorizando seu contato com professores (as) e alunos (as) da instituição. Queremos informar que o caráter ético desta pesquisa assegura o sigilo das informações coletadas e garante. Os dados serão exclusivamente utilizados para fins acadêmicos.

Agradecemos pela atenção dispensada e colaboração com esta instituição.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento

Cordialmente,

André Cechinel
Professor Orientador

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.



Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: ensino e aprendizagem da língua inglesa mediado pelas tecnologias digitais nos IFs do sul de Santa Catarina: reflexões a partir da perspectiva CALL.

Objetivo: O estudo tem como objetivo geral verificar na área de CALL o uso das tecnologias digitais, a fim de analisar como os professores e alunos dos IFs da região AMESC e AMREC percebem a interação das TDICs no ensino-aprendizado nas aulas de língua inglesa.

Período da coleta de dados: outubro de 2016 a novembro de 2016.

Tempo estimado para cada coleta: 2 horas

Local da coleta: XXXXXXXXXXXX

Pesquisador/Orientador: André Cechinel

Pesquisador/Acadêmico: Síndia de Almeida Rech

Programa de Pós Graduação em Educação da UNESC

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa e objetivo acima intitulados. Aceitando participar do estudo, poderá desistir a qualquer momento, bastando informar sua decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa. Fica esclarecido, ainda, que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como o(a) senhor(a) não terá despesas para com a mesma. Os dados referentes à sua pessoa serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do

CNS - Conselho Nacional de Saúde, podendo o(a) senhor (a) solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Para tanto, preencha, por favor, os itens que se seguem

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo. Em caso de dúvidas, sugestões ou denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNESC pelo telefone (48) 3431-2723 ou pelo e-mail cetica@unesb.net.

ASSINATURAS	
Voluntário/Participante _____ Assinatura Nome: _____	Pesquisador responsável _____ Assinatura Nome: Sândia de Almeida Rech

Criciúma (SC), XX de novembro de 2016.

APÊNDICE F – AUTORIZAÇÃO PARA OS PAIS.**AUTORIZAÇÃO**

Eu _____, autorizo meu/minha filho/a em participar da pesquisa proposta pela mestrandia: Síndia de Almeida Rech, aluna do curso do programa de Pós Graduação em educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) sobre: ensino e aprendizagem da língua inglesa mediado pelas tecnologias digitais nos IFS do sul de Santa Catarina: reflexões a partir da perspectiva CALL.

Permito que usem as informações obtidas durante as entrevistas em eventuais publicações de artigos ou apresentações em seminários. Haverá também, o compromisso da confiabilidade dos sujeitos das pesquisas, e os dados obtidos só serão divulgados em reuniões e publicações científicas.

Por ser verdade, firmo o presente.

Criciúma, xx/xxxxxx/ 2016.

Assinatura do responsável

APÊNDICE G – AUTORIZAÇÃO PARA OS ALUNOS.**AUTORIZAÇÃO**

Eu, _____, aceito participar da pesquisa proposta pela mestrand: Síndia de Almeida Rech aluna do curso do programa de Pós Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) sobre: Ensino e aprendizagem da língua inglesa mediada pelas tecnologias digitais nos IFs do sul de Santa Catarina: reflexões a partir da perspectiva.

Permito que usem as informações obtidas durante as entrevistas em eventuais publicações de artigos ou apresentações em seminários.

Haverá também, o compromisso da confiabilidade dos sujeitos das pesquisas, e os dados obtidos só serão divulgados em reuniões e publicações científicas.

Por ser verdade, firmo o presente.

Criciúma, XX/ XXXXXXXX/ 2016.

Assinatura do responsável

APÊNDICE H – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA.

I – Teachers Background

1. Idade () 20 – 30 () 30 – 40 () 40 – 50 () 50 – 60
2. Graduação em : _____
3. Pós Graduação: Especialização em: _____ Mestrado em: _____
Doutorado: _____
4. Campus que trabalha: _____
5. Turmas que trabalha com língua inglesa _____
6. Em média quantos alunos tem cada turma? _____
7. Anos de experiência em língua inglesa: Nesta instituição: _____
Outras: _____

II – Uso das Tecnologias digitais informação e comunicação (TDIC)

1. O que você entende por tecnologia?
2. Como você vê a relação de professores e alunos com as tecnologias digitais de um modo geral? No seu entendimento a tecnologia é utilizada de uma forma crítica?
3. E qual a sua experiência com as TDICs?
4. Você já teve experiência com CALL – computer assisted language learning, treinamento ou utilizou a pedagogia CALL nas suas aulas de inglês incluindo teoria e prática?
5. Você considera que o Instituto Federal oferece uma estrutura tecnológica para que as ferramentas da tecnologia digital possam ser utilizadas nas aulas de língua inglesa ou em seus planejamentos?
6. Há alguma abordagem teórica ou teórico que utiliza no seu planejamento das aulas para incluir o uso do computador e outras ferramentas tecnológicas?
7. Na sua opinião o currículo do Instituto Federal dialoga com a questão do uso da tecnologia e cultura digital, seja nas aulas de inglês ou em outras disciplinas?
8. Você utiliza as TDICs para aperfeiçoar/atualizar os seus conhecimentos da língua inglesa?
9. Você acha que o fato de a questão da internet ter uma vasta variedade de recursos modifica as formas de ensino e aprendizagem?

10. Você considera que o uso das TIDC pode contribuir com o aprendizado da língua inglesa?

APÊNDICE I – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA.



**Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão –
PROPEX**

**Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e
Educação – UNAHCE**

**Programa de Pós-Graduação em Educação
(Mestrado) – PPGE**

ENSINO E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS IFS DO SUL DE SANTA CATARINA

O questionário a seguir faz parte da pesquisa de mestrado intitulada ENSINO E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS IFS DO SUL DE SANTA CATARINA, de Sândia de Almeida Rech, orientado pelo professor Dr. André Cechinel, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

O estudo tem como objetivo geral verificar na área de CALL o uso das tecnologias digitais, a fim de analisar como os professores e alunos dos IFs da região AMESC e AMREC percebem a interação das TDICs no ensino-aprendizado nas aulas de língua inglesa.

1. IDENTIFICAÇÃO

Idade _____

Indique seu campus em que estuda: _____

Indique o ano em que estuda: _____

2. QUESTIONAMENTOS EM RELAÇÃO AO TEMA

Assinale os itens que correspondem a sua escolha nas questões abaixo. É possível selecionar mais de uma alternativa quando for ao caso.

2.1 Nas aulas de língua inglesa, quais as tecnologias digitais que seu/sua professor/a utiliza?

- ☐ Data show
- ☐ Lousa digital
- ☐ Smartphone
- ☐ Notebook
- ☐ Computador
- ☐ Não utiliza

2.2 Como seu/sua professor/a utiliza os recursos digitais?

- ☐ Fórum digital /grupo de discussão
- ☐ Vídeo conferência
- ☐ Vídeos
- ☐ Podcast
- ☐ Software, cd-rooms,
- ☐ Ambientes virtuais de aprendizagem,
- ☐ CDs e DVDs
- ☐ Blogs
- ☐ Aplicativos
- ☐ E-mails
- ☐ Redes sociais
- ☐ Atividades online
- ☐ Outros: _____

2.3 Quais dispositivos móveis você traz para as aulas no IFSC?

- ☐ Telefone celular comum sem acesso à internet
- ☐ Smartphone
- ☐ Tablet
- ☐ Notebook
- ☐ Outros: _____
- ☐ Não é permitido uso de dispositivos móveis em aula

2.4 Você costuma utilizar recursos tecnológicos no seu cotidiano?

- ☐ Sim, para acessar redes sociais
- ☐ Sim, para entretenimento
- ☐ Sim, para jogos
- ☐ Sim, para buscar informações
- ☐ Sim, para estudos
- ☐ Não costumo utilizar por não ter ou ter pouco acesso aos recursos digitais e internet
- ☐ Outros: _____

2.5 Você utiliza recurso digital e/ou dispositivos móveis para a aprendizagem de língua inglesa?

☐ Sim, utilizo tecnologias digitais para acessar vídeos, sites educativos e aplicativos para aprimorar a língua inglesa.

☐ Sim, utilizo tecnologias digitais apenas como recurso para atividades escolares.

☐ Às vezes utilizo tecnologia digital para estudar inglês.

☐ Não utilizo tecnologia digital para estudar língua inglesa.

Comente a sua escolha: _____

2.6 Os recursos tecnológicos têm facilitado sua aprendizagem de inglês?

☐ Muito

☐ Às vezes

☐ Pouco

☐ Não

☐ Comente sua escolha: _____

2.7 O seu Campus tem recursos tecnológicos que possam ser utilizados pelos/as alunos/as e professores/as?

☐ Sim todos utilizam, professores/as e alunos/as

☐ Sim, mas só os/as professores/as utilizam

☐ Não tem recursos necessários para atender a demanda de professores/as e alunos/as.

☐ Nenhuma das opções. Justifique: _____

2.8 Como você avalia seus conhecimentos sobre o uso dos recursos tecnológicos?

☐ Pouco

☐ Razoável

☐ Muito

☐ Nenhuma das opções. Justifique _____

2.9 Você acha que as tecnologias digitais ajudam na aprendizagem de inglês? Justifique.

2.10 O que você entende por tecnologia?